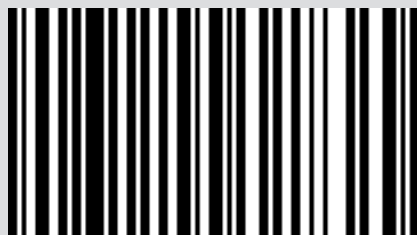
INSERTO

VIVO 80 PELLET HYDRO

Istruzioni in lingua originale

INDICE

INTRODUZIONE

Gentile Cliente,
i nostri prodotti sono progettati e costruiti in conformità alle normative europee di riferimento per i prodotti da costruzione (EN13240 stufe a legna, EN14785 apparecchi a pellets, EN13229 caminetti/inserti a legna, EN 12815 cucine a legna), con materiali di elevata qualità e una profonda esperienza nei processi di trasformazione. I prodotti rispettano inoltre i requisiti essenziali della direttiva 2006/95/CE (Bassa Tensione) e della Direttiva 2004/108/CE (Compatibilità Elettromagnetica).
Perché lei possa ottenere le migliori prestazioni, le suggeriamo di leggere con attenzione le istruzioni contenute nel presente manuale.
Il presente manuale di installazione ed uso costituisce parte integrante del prodotto: assicurarsi che sia sempre a corredo dell'apparecchio, anche in caso di cessione ad un altro proprietario. In caso di smarrimento richiedere una copia al servizio tecnico di zona o scaricandolo direttamente dal sito web aziendale.
Tutti i regolamenti locali, inclusi quelli che fanno riferimento alle norme nazionali ed europee, devono essere rispettati al momento dell'installazione dell'apparecchio.
In Italia, sulle installazioni degli impianti a biomassa inferiori a 35KW, si fa riferimento al D.M. 37/08 ed ogni installatore qualificato che ne abbia i requisiti deve rilasciare il certificato di conformità dell'impianto installato. (Per impianto si intende Stufa+Camino+Presa d'aria).

REVISIONI DELLA PUBBLICAZIONE

Il contenuto del presente manuale è di natura strettamente tecnica e di proprietà della MCZ Group Spa.
Nessuna parte di questo manuale può essere tradotta in altra lingua e/o adattata e/o riprodotta anche parzialmente in altra forma e/o mezzo meccanico, elettronico, per fotocopie, registrazioni o altro, senza una precedente autorizzazione scritta da parte di MCZ Group Spa.
L'azienda si riserva il diritto di effettuare eventuali modifiche al prodotto in qualsiasi momento senza darne preavviso. La società proprietaria tutela i propri diritti a rigore di legge.

CURA DEL MANUALE E COME CONSULTARLO

- Abbiate cura di questo manuale e conservatelo in un luogo di facile e rapido accesso.
- Nel caso in cui questo manuale venisse smarrito o distrutto richiedetene una copia al vostro rivenditore oppure direttamente al Servizio di assistenza tecnica autorizzato. E' possibile anche scaricarlo dal sito web aziendale.
- Il "**testo in grassetto**" richiede al lettore un'attenzione accurata.
- "*Il testo in corsivo*" si utilizza per richiamare la Vostra attenzione su altri paragrafi del presente manuale o per eventuali chiarimenti supplementari.
- La "Nota" fornisce al lettore informazioni aggiuntive sull'argomento.

SIMBOLOGIA PRESENTE SUL MANUALE

	ATTENZIONE: leggere attentamente e comprendere il messaggio a cui è riferito poiché la **non osservanza di quanto scritto, può provocare seri danni al prodotto e mettere a rischio l'incolumità di chi lo utilizza**.
	INFORMAZIONI: una mancata osservanza di quanto prescritto comprometterà l'utilizzo del prodotto.
	SEQUENZE OPERATIVE: sequenza di pulsanti da premere per accedere a menu o eseguire delle regolazioni.
	MANUALE consultare con attenzione il presente manuale o le istruzioni relative.

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

- **L'installazione, il collegamento elettrico, la verifica del funzionamento e la manutenzione vanno eseguite esclusivamente da personale autorizzato e qualificato.**
- **Installare il prodotto secondo tutte le leggi locali, nazionali e le norme vigenti nel luogo, regione o stato.**
- **Un uso errato del prodotto o un intervento di manutenzione scorretto possono comportare un serio rischio di esplosione nella camera di combustione.**
- Utilizzare esclusivamente il combustibile raccomandato dal produttore. Il prodotto non deve essere utilizzato come inceneritore. Tassativamente vietato l'utilizzo di combustibili liquidi.
- Non mettere nel serbatoio combustibili diversi da pellet di legno.
- Per il corretto uso del prodotto e delle apparecchiature elettroniche ad essa collegate e per prevenire incidenti si devono sempre osservare le indicazioni riportate nel presente manuale.
- **L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purchè sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.**
- Prima di iniziare qualsiasi operazione, l'utente o chiunque si appresti ad operare sul prodotto dovrà aver letto e compreso l'intero contenuto del presente manuale di installazione e utilizzo. Errori o cattive impostazioni possono provocare condizioni di pericolo e/o funzionamento irregolare.
- Non utilizzare il prodotto come scala o struttura di appoggio.
- Non mettere ad asciugare biancheria sul prodotto. Eventuali stendibiancheria o simili devono essere tenuti ad apposita distanza dal prodotto. **Pericolo di**

incendio.

- *Ogni responsabilità per un uso improprio del prodotto è totalmente a carico dell'utente e solleva il produttore da ogni responsabilità civile e penale.*
- Qualsiasi tipo di manomissione o di sostituzione non autorizzata di particolari non originali del prodotto può essere pericoloso per l'incolumità dell'operatore e sollevano la ditta da ogni responsabilità civile e penale.
- Gran parte delle superfici del prodotto sono molto calde (porta, maniglia, vetro, tubi uscita fumi, ecc.). **Occorre quindi evitare di entrare in contatto con queste parti senza adeguati indumenti di protezione o appositi mezzi, come ad esempio guanti a protezione termica** o sistemi di azionamento tipo "manofredda".
- **E' vietato far funzionare il prodotto con la porta aperta o con il vetro rotto.**
- Il prodotto deve essere connesso elettricamente ad un impianto munito di un efficace sistema di messa a terra.
- Spegnere il prodotto in caso di guasto o cattivo funzionamento.
- L'accumulo di pellet incombusto nel bruciatore dopo ogni "mancata accensione" deve essere rimosso prima di procedere con una nuova accensione. Controllare che il bruciatore sia pulito e ben posizionato prima di riaccendere.
- **In caso di guasto o malfunzionamento, spegnere la stufa e contattare immediatamente il tecnico specializzato.**
- **Non caricare manualmente i pellet nel bruciatore, poiché tale comportamento scorretto potrebbe generare una quantità anomala di gas incombusti, con il conseguente rischio di esplosione all'interno della camera.**
- **L'accumulo di pellet incombusto nel bruciatore dopo ogni mancata accensione deve essere rimosso prima di procedere con un nuovo tentativo di accensione.**
- Se il braciere non viene pulito e sottoposto a interventi di manutenzione si possono verificare malfunzionamenti ed esplosioni all'interno della stufa. Assicurarsi di rimuovere ogni traccia di materiale o incrostazione dai fori del braciere e di pulirli, ogni volta che si svuotano le ceneri dalla stufa oppure in caso di mancata accensione. Assicurarsi che la dimensione dei fori del braciere non

si riduca, poiché ciò avrebbe un effetto negativo sulla prestazione in sicurezza della stufa.

- Non lavare il prodotto con acqua. L'acqua potrebbe penetrare all'ínterno dell'unità e guastare gli isolamenti elettrici, provocando scosse elettriche.
- In caso di incendio nella canna fumaria, spegnere la stufa, scollegarla dall'alimentazione e non aprire lo sportello. Quindi chiamare le autorità competenti.
- In caso di guasto al sistema di accensione, non accendere la stufa con materiali infiammabili.
- Non sostare per un lungo periodo davanti al prodotto in funzione. Non riscaldare troppo il locale dove soggiornate e dove è installato il prodotto. Questo può danneggiare le condizioni fisiche e causare problemi di salute.
- Installare il prodotto in locali che non siano a pericolo incendio e predisposti di tutti i servizi quali alimentazioni (aria ed elettriche) e scarichi per i fumi.
- In caso di incendio del camino, spegnere l'apparecchio, sconnetterlo dalla rete e non aprire mai lo sportello. Quindi chiamare le autorità competenti.
- L'immagazzinamento del prodotto e del rivestimento deve essere effettuato in locali privi di umidità e gli stessi non devono essere esposti alle intemperie.
- Si raccomanda di non rimuovere i piedini previsti per l'appoggio del corpo del prodotto al pavimento per garantire un adeguato isolamento, soprattutto nel caso di pavimenti in materiali infiammabili.
- In caso di guasto al sistema di accensione, non forzare l'accensione stessa utilizzando materiali infiammabili.
- Le operazioni di manutenzione straordinaria devono essere eseguite solo da personale autorizzato e qualificato.
- Valutare le condizioni statiche del piano su cui graviterà il peso del prodotto e provvedere ad un adeguato isolamento nel caso sia costruito in materiale infiammabile (es. legno, moquette, plastica).
- Parti elettriche in tensione:alimentare il prodotto solo dopo aver completato il suo assemblaggio.
- Scollegare il prodotto dall'alimentazione 230V prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione.

1-AVVERTENZE E CONDIZIONI DI GARANZIA

- **IN CASO DI FUORIUSCITA DI FUMO NELLA STANZA O DI ESPLOSIONE AI DANNI DEL DISPOSITIVO, SPEGNERLO, AREARE IL LOCALE E CONTATTARE IMMEDIATAMENTE L'INSTALLATORE/IL TECNICO ADDETTO ALL'ASSISTENZA.**

INFORMAZIONI

- In caso di problemi, contattare il rivenditore o un tecnico qualificato autorizzato da MCZ; in caso di riparazione, richiedere l'uso di ricambi originali.
- Utilizzare esclusivamente il tipo di combustibile consigliato da MCZ (per l'Italia, pellet con un diametro di 6 mm e per gli altri paesi europei pellet con un diametro di 6-8 mm), che deve essere caricato solo per mezzo di un sistema di alimentazione automatico.
- Controllare e pulire periodicamente il condotto di uscita fumi (collegamento alla canna fumaria).
- L'accumulo di pellet incombusto nel bruciatore dopo una serie di mancate accensioni deve essere rimosso prima di procedere con un nuovo tentativo di accensione.
- La stufa a pellet non è un apparecchio di cottura.
- Tenere sempre chiuso il coperchio del serbatoio combustibile.
- Conservare il presente manuale di istruzioni, che sarà parte integrante della stufa per tutta la sua vita utile. In caso di vendita o cessione della stufa a un altro utente, assicurarsi sempre che il libretto accompagni il prodotto.
- In caso di smarrimento, contattare MCZ o il rivenditore autorizzato per una copia.

DESTINAZIONE D'USO

Il prodotto funziona esclusivamente a pellet di legno e deve essere installato all'interno dei locali.

CONDIZIONI DI GARANZIA

La ditta garantisce il prodotto, **ad esclusione degli elementi soggetti a normale usura** sotto riportati, per la durata di **2 (due) anni** dalla data di acquisto che viene comprovata da:

- un documento probante (fattura e/o scontrino fiscale) che riporti il nominativo del venditore e la data in cui è stata effettuata la vendita;
- l'inoltro del certificato di garanzia compilato entro 8 gg. dall'acquisto.

Inoltre per rendere valida ed operante la garanzia, l'installazione a regola d'arte e la messa in funzione dell'apparecchio devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato che nei casi previsti dovrà rilasciare all'utente una dichiarazione di conformità dell'impianto e di buon funzionamento del prodotto.
Si suggerisce di eseguire il collaudo funzionale del prodotto prima di effettuare il completamento con le relative finiture, quando previste (rivestimenti, tinteggiature alle pareti, ecc..).
Le installazioni non rispondenti alle norme vigenti fanno decadere la garanzia del prodotto, così come l'uso improprio e la mancata manutenzione come prevista dal costruttore.
La garanzia è operante alla condizione che siano osservate le indicazioni e le avvertenze contenute nel manuale d'uso e manutenzione che accompagna l'apparecchio, in modo da consentirne l'utilizzo più corretto.
La sostituzione dell'intero apparecchio o la riparazione di una sua parte componente, non estendono la durata della garanzia che resta invariata.
Per garanzia si intende la sostituzione o riparazione gratuita **delle parti riconosciute difettose all'origine per vizi di fabbricazione.**
Per usufruire della garanzia, in caso di manifestazione di difetto, l'acquirente dovrà conservare il certificato di garanzia ed esibirlo unitamente al documento rilasciato al momento dell'acquisto, al Centro di Assistenza Tecnica.

1-AVVERTENZE E CONDIZIONI DI GARANZIA

ESCLUSIONI

Sono esclusi dalla presente garanzia tutti i malfunzionamenti e/o danni all'apparecchio che risultino dovuti alle seguenti cause:

- I danni causati da trasporto e/o movimentazione
- tutte le parti che dovessero risultare difettose a causa di negligenza o trascuratezza nell'uso, di errata manutenzione, di installazione non conforme con quanto specificato dal produttore (far sempre riferimento al manuale di installazione e uso in dotazione all'apparecchio)
- errato dimensionamento rispetto all'uso o difetti nell'installazione ovvero mancata adozione di accorgimenti necessari per garantire l'esecuzione a regola d'arte
- surriscaldamento improprio dell'apparecchio, ossia utilizzo combustibili non conformi ai tipi e alle quantità indicate sulle istruzioni in dotazione
- ulteriori danni causati da erronei interventi dell'utente stesso nel tentativo di porre rimedio al guasto iniziale
- aggravio dei danni causato dall'ulteriore utilizzo dell'apparecchio da parte dell'utente una volta che si è manifestato il difetto
- in presenza di caldaia eventuali corrosioni, incrostazioni o rotture provocate da correnti vaganti, condense, aggressività o acidità dell'acqua, trattamenti disincrostanti effettuati impropriamente, mancanza d'acqua, depositi di fanghi o calcare
- inefficienza di camini, canne fumarie, o parti dell'impianto da cui dipende l'apparecchio
- danni recati per manomissioni all'apparecchio, agenti atmosferici, calamità naturali, atti vandalici, scariche elettriche, incendi, difettosità dell'impianto elettrico e/o idraulico.
- La mancata esecuzione della manutenzione annuale della stufa, da parte di un tecnico autorizzato o da personale qualificato, comporta la <u>perdita della garanzia</u>.

Sono inoltre esclusi dalla presente garanzia:

- le parti soggette a normale usura quali guarnizioni, vetri, rivestimenti e griglie in ghisa, particolari verniciati, cromati o dorati, le maniglie e i cavi elettrici, lampade, spie luminose, manopole, tutte le parti asportabili dal focolare.
- Le variazioni cromatiche delle parti verniciate e in ceramica/serpentino, nonché i cavilli della ceramica in quanto sono caratteristiche naturali del materiale e dell'uso del prodotto.
- opere murarie
- particolari di impianto (se presenti) non forniti dal produttore

Eventuali interventi tecnici sul prodotto per l'eliminazione dei suddetti difetti e danni conseguenti, dovranno pertanto essere concordati con il Centro di Assistenza Tecnica, il quale si riserva di accettare o meno il relativo incarico e in ogni caso non saranno effettuati a titolo di garanzia, bensì di assistenza tecnica da prestare alle condizioni eventualmente e specificamente concordate e secondo le tariffe in vigore per i lavori da effettuare.
Saranno poste inoltre a carico dell'utente le spese che si dovessero rendere necessarie per rimediare a suoi errati interventi tecnici, a manomissioni o, comunque, fattori dannosi per l'apparecchio non riconducibili a difetti originari.
Fatti salvi i limiti imposti da leggi o regolamenti, rimane inoltre esclusa ogni garanzia di contenimento dell'inquinamento atmosferico e acustico.

La ditta declina ogni responsabilità per eventuali danni che possono, direttamente o indirettamente, derivare a persone, animali o cose in conseguenza della mancata osservanza di tutte le prescrizioni indicate nel manuale e concernenti, specialmente le avvertenze in tema d'installazione, uso e manutenzione dell' apparecchio.

1-AVVERTENZE E CONDIZIONI DI GARANZIA

PARTI DI RICAMBIO

In caso di malfunzionamento del prodotto rivolgersi al rivenditore il quale provvederà ad inoltrare la chiamata al servizio assistenza tecnica.

Impiegare esclusivamente parti di ricambio originali. Il rivenditore o il centro di assistenza vi può fornire tutte le indicazioni utili per le parti di ricambio.
Si consiglia di non attendere che i componenti siano logorati dall'uso prima di procedere alla loro sostituzione; è utile eseguire i controlli periodici di manutenzione.

La ditta declina ogni responsabilità nel caso il prodotto e ogni altro accessorio vengano utilizzati impropriamente o modificati senza autorizzazione.
Per ogni sostituzione si devono usare solo parti di ricambio originali.

AVVERTENZE PER IL CORRETTO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO.

La demolizione e lo smaltimento del prodotto è ad esclusivo carico e responsabilità del proprietario che dovrà agire in osservanza delle leggi vigenti nel proprio Paese in materia di sicurezza, rispetto e tutela dell'ambiente.
Alla fine della sua vita utile il prodotto non deve esser smaltito insieme ai rifiuti urbani.
Può essere consegnato presso gli appositi centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni comunali, oppure presso i rivenditori che forniscono questo servizio.
Smaltire in modo differenziato il prodotto consente di evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e per la salute derivanti da un suo smaltimento inadeguato e permette di recuperare i materiali di cui è composto al fine di ottenere un importante risparmio di energia e di risorse.

2-INSTALLAZIONE

Le indicazioni contenute in questo capitolo fanno esplicito riferimento alla norma italiana di installazione UNI 10683. In ogni caso rispettare sempre le normative vigenti nel paese di installazione.

IL PELLET

Il pellet è ricavato per trafilatura di segatura prodotta durante la lavorazione del legno naturale essiccato (senza vernici). La compattezza del materiale viene garantita dalla lignina che è contenuta nel legno stesso e permette la produzione del pellet senza l' uso di colle o leganti.
Il mercato offre diverse tipologie di pellet con caratteristiche che variano in base alle miscele di legno usate. Il diametro varia tra i 6 e gli 8 mm, con una lunghezza standard compresa tra i 3 e i 40 mm. Il pellet di buona qualità ha una densità che varia da 600 a più di 750 kg/mc con un contenuto d'acqua che si mantiene fra il 5% e l'8% del suo peso.
Oltre ad essere un combustibile ecologico, in quanto si sfruttano al massimo i residui del legno ottenendo una combustione più pulita di quella prodotta con i combustibili fossili, il pellet presenta anche dei vantaggi tecnici.
Mentre una buona legna ha un potere calorifico di 4,4 kW/kg (15% di umidità, dopo circa 18 mesi di stagionatura), quello del pellet è attorno ai 4,9 kW/kg. Per garantire una buona combustione è necessario che il pellet sia conservato in un luogo non umido e protetto dallo sporco. Il pellet viene solitamente fornito in sacchi da 15 kg, perciò lo stoccaggio è molto pratico.
Un pellet di buona qualità garantisce una corretta combustione abbassando le emissioni nocive in atmosfera.

SACCO DI COMBUSTIBILE DA 15 Kg

Più il combustibile è scadente più spesso bisognerà intervenire per le pulizie interne al braciere e alla camera di combustione.

Le principali certificazioni di qualità per il pellet esistenti sul mercato europeo permettono di garantire che il combustibile rientri in classe A1/A2 secondo ISO 17225-2 (ex EN 14961). Esempi di queste certificazioni sono per esempio **ENPlus**, **DINplus**, **Ö-Norm M7135,** e garantiscono che siano rispettate in particolare le seguenti caratteristiche:

- potere calorifico: 4,6 ÷ 5,3 kWh/kg.
- Contenuto acqua: ≤ 10% del peso.
- Percentuale di ceneri: max 1,2% del peso (A1 inferiore a 0,7%).
- Diametro: 6±1/8±1 mm.
- Lunghezza: 3÷40 mm.
- Contenuto: 100% legno non trattato e senza alcuna aggiunta di sostanze leganti (percentuale di corteccia max 5%).
- Imballo: in sacchi realizzati in materiale eco-compatibile o biologicamente decomponibile.

La ditta consiglia vivamente di impiegare per i suoi prodotti combustibile certificato (ENPlus, DINplus, Ö-Norm M7135).
L'utilizzo di pellet scadente o non conforme a quanto indicato precedentemente compromette il funzionamento del vostro prodotto e può di conseguenza portare al decadimento della garanzia e della responsabilità sul prodotto.

2-INSTALLAZIONE

PREMESSA

La posizione di montaggio deve essere scelta in funzione dell'ambiente, dello scarico, della canna fumaria. Verificate dalle autorità locali se vi sono delle prescrizioni più restrittive che riguardano la presa aria comburente, l'impianto di scarico fumi comprensivo di canna fumaria e comignolo. La ditta costruttrice declina ogni responsabilità in caso d'installazioni non conformi alle leggi in vigore, di un ricambio aria locali non corretto, di un allacciamento elettrico non conforme alle norme e di un uso non appropriato dell'apparecchio. L'installazione deve essere eseguita da un tecnico qualificato, il quale dovrà rilasciare all'acquirente una dichiarazione di conformità dell'impianto e si assumerà l'intera responsabilità dell'installazione definitiva e del conseguente buon funzionamento del prodotto.
In particolare si dovrà accertare che:

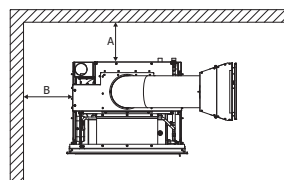
- ci sia un'adeguata presa d'aria comburente e uno scarico fumi conforme alla tipologia di prodotto installato
- altre stufe o dispositivi installati non mettano in depressione la stanza dove è installato il prodotto (per soli apparecchi stagni è permesso un massimo di 15 Pa di depressione in ambiente)
- a prodotto acceso non vi sia reflusso di fumi in ambiente
- l'evacuazione dei fumi sia realizzata in totale sicurezza (dimensionamento, tenuta fumi, distanze da materiali infiammabili..).

Si raccomanda in particolare di verificare nei dati targa della canna fumaria le distanze di sicurezza che devono essere rispettate in presenza di materiali combustibili e la tipologia di materiale isolante da utilizzare. Tali prescrizioni devono essere sempre rigorosamente rispettate per evitare gravi danni gravi alla salute delle persone e all'integrità dell'abitazione. L'installazione dell'apparecchio deve garantire facile accesso alla pulizia dell'apparecchio stesso, dei tubi di scarico fumi e della canna fumaria. **Si vieta l'installazione della stufa, nei locali con pericolo di incendio. L'installazione in monolocali, camere da letto e bagni è permessa solo per apparecchi stagni o chiusi provvisti di adeguata canalizzazione dell'aria comburente direttamente all'esterno. Mantenere sempre una distanza e protezione adeguata al fine evitare che il prodotto entri in contatto con acqua.**
Nel caso siano installate più apparecchiature si deve dimensionare adeguatamente la presa d'aria dall'esterno.

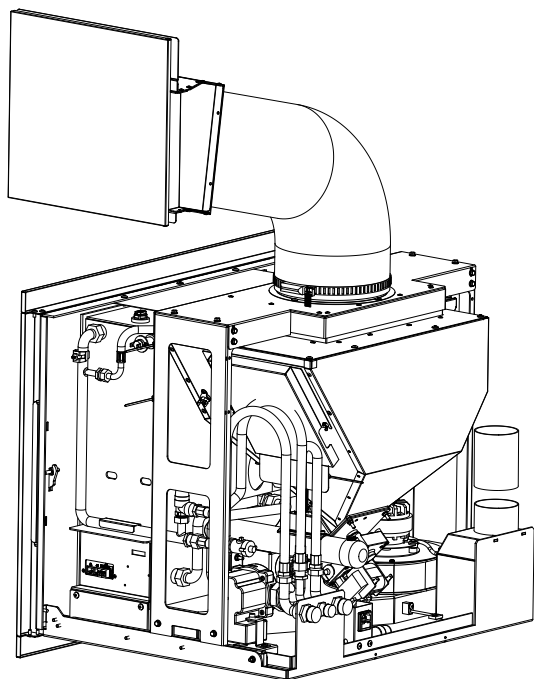
DISTANZE MINIME

Si consiglia di installare la stufa staccata da eventuali muri e/o mobili, con un giro d'aria minimo per consentire una efficace areazione dell'apparecchio e una buona distribuzione del calore nell'ambiente. Rispettare le distanze da oggetti in fiammabili o sensibili al calore (divani, mobili, rivestimenti in legno ecc..) come specificato sotto. La distanza frontale da materiali infiammabili deve essere di almeno del valore riportato nella tabella dei dati tecnici del prodotto.
In caso di presenza di oggetti ritenuti particolarmente delicati quali mobili, tendaggi, divani aumentare adeguatamente la distanza della stufa.

In presenza di pavimento in legno si consiglia di montare il piano salva-pavimento, e comunque seguire le norme vigenti nel paese.

VIVO 80 PELLET HYDRO	Pareti non infiammabili	Pareti infiammabili
Versione Hydro	A = 50 mm B = 50 mm	A = 100 mm B = 100 mm

Se il pavimento è costituito da materiale combustibile, si suggerisce di utilizzare una protezione in materiale incombustibile (acciaio, vetro...) che protegga anche la parte frontale dall'eventuale caduta di combusti durante le operazioni di pulizia.
L'apparecchio deve essere installato su un pavimento con adeguata capacità di carico.
Se la costruzione esistente non soddisfa questo requisito, si dovranno prendere misure appropriate (per esempio una piastra di distribuzione di carico).

COLLEGAMENTO DEL CANALE DI SCARICO FUMI

Nell'eseguire il foro per il passaggio del tubo scarico fumi è necessario tener conto della eventuale presenza di materiali infiammabili. Se il foro deve attraversare una parete in legno o comunque di materiale termolabile l'**INSTALLATORE DEVE** dapprima utilizzare l'apposito raccordo a parete (diam. 13 cm minimo) e coibentare adeguatamente il tubo del prodotto che lo attraversa utilizzando materiali isolanti adeguati (spess. 1,3 - 5 cm con conducibilità termica min di 0,07 W/m°K).
La stessa distanza minima deve essere rispettata anche se il tubo del prodotto deve percorrere tratti verticali o orizzontali sempre in prossimità alla parete termolabile.
Nei tratti all'esterno si consiglia l'utilizzo di un tubo a doppia parete coibentato per evitare la formazione di condensa.
La camera di combustione lavora in depressione.

INNESTO SCARICO FUMI

2-INSTALLAZIONE

PREMESSA

Il presente capitolo Canna Fumaria è stato redatto in riferimento a quanto prescritto dalle normative Europee (EN13384 - EN1443 - EN1856 - EN1457).

Esso fornisce alcune indicazioni sulla buona e corretta realizzazione della canna fumaria ma in alcun modo è da ritenersi sostitutivo delle norme vigenti, delle quali il costruttore qualificato deve essere in possesso. Verificate dalle autorità locali se vi sono delle normative restrittive che riguardano la presa d'aria comburente, l'impianto di scarico fumi, la canna fumaria, il comignolo.

La Ditta declina ogni responsabilità riguardo al cattivo funzionamento della stufa se imputabile all'utilizzo di canna fumaria mal dimensionata che non soddisfi le norme vigenti.

CANNA FUMARIA

La canna fumaria o camino riveste una grande importanza per un regolare funzionamento di un apparecchio riscaldante a combustibili solidi a tiraggio forzato, dato che le apparecchiature riscaldanti moderne hanno un elevato rendimento con fumi più freddi e conseguente tiraggio minore, è essenziale quindi che la canna fumaria sia costruita a regola d'arte e mantenuta sempre in perfetta efficienza. Una canna fumaria che serve un apparecchio a pellet/legna deve essere almeno di categoria T400 (o superiore se l'apparecchio lo richiede) e resistente a fuoco di fuliggine. L'evacuazione fumi deve avvenire su canna fumaria singola con tubi in acciaio isolati (A) o su canna fumaria esistente e conforme all'utilizzo previsto (B).

Un semplice cavedio in cemento deve essere opportunamento intubato. In entrambe le soluzioni prevedere un tappo di ispezione (AT) e/o portina di ispezione (AP) - FIG.1.

È vietato allacciare più apparecchiature a legna/pellet o di qualsiasi altra tipologia (cappe di sfiato ...) nella stessa canna fumaria.

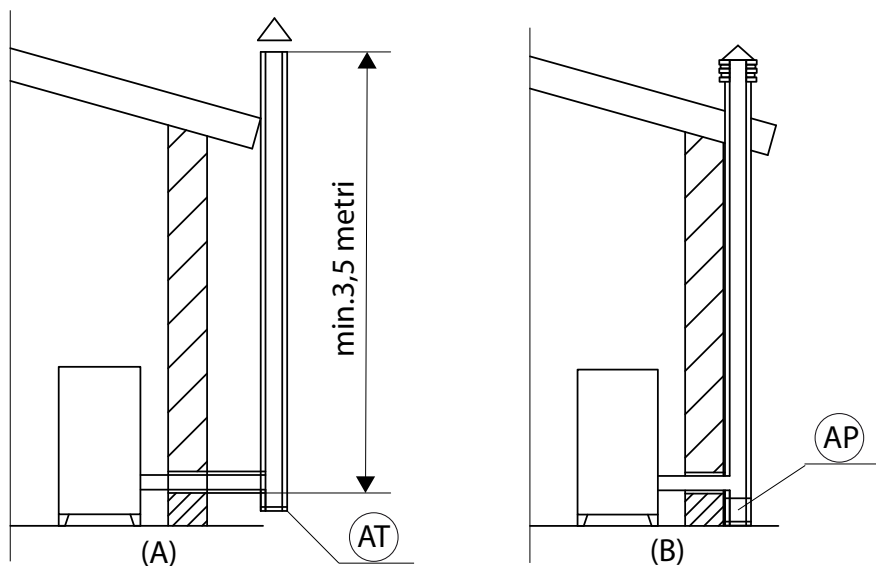



FIGURA 1 - CANNA FUMARIA

2-INSTALLAZIONE

CARATTERISTICHE TECNICHE

Far verificare l'efficienza della canna fumaria da un tecnico abilitato.

La canna fumaria deve essere a tenuta dei fumi, avere andamento verticale senza strozzature, essere realizzata con materiali impermeabili ai fumi, alla condensa, termicamente isolati e adatti a resistere nel tempo alle normali sollecitazioni meccaniche (si consigliano camini in A/316 o refrattario a doppia camera isolata di sezione tonda). Deve essere coibentata esternamente per evitare fenomeni di condensa e ridurre l'effetto del raffreddamento dei fumi. Deve essere distanziata da materiali combustibili o facilmente infiammabili con un'intercapedine d'aria o materiali isolanti: verificare la distanza indicata dal produttore del camino secondo la EN1443. L'imbocco del camino deve essere nello stesso locale in cui è installato l'apparecchio o, tutt'al più, nel locale attiguo e avere sotto all'imbocco una camera di raccolta di fuliggine e condense, accessibile tramite sportello metallico a tenuta stagna.

TETTO PIANO

FIGURA 2

TETTO A 15°

A = MIN. 1,00 metri
B = DISTANZA > 1,85 metri
C = DISTANZA < 1,85 metri
D = 0,50 metri OLTRE IL COLMO
E = 0,50 metri
F = ZONA DI REFLUSSO

FIGURA 3

TETTO A 30°

A = MIN. 1,30 metri
B = DISTANZA > 1,50 metri
C = DISTANZA < 1,50 metri
D = 0,50 metri OLTRE IL COLMO
E = 0,80 metri
F = ZONA DI REFLUSSO

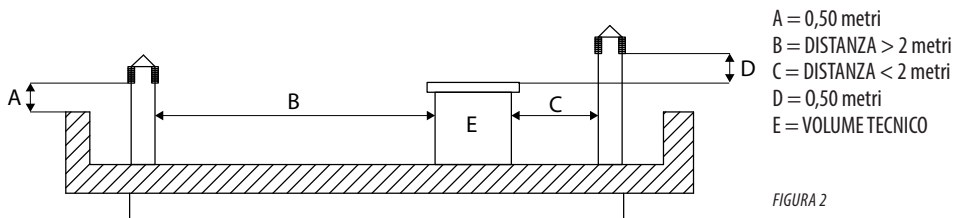
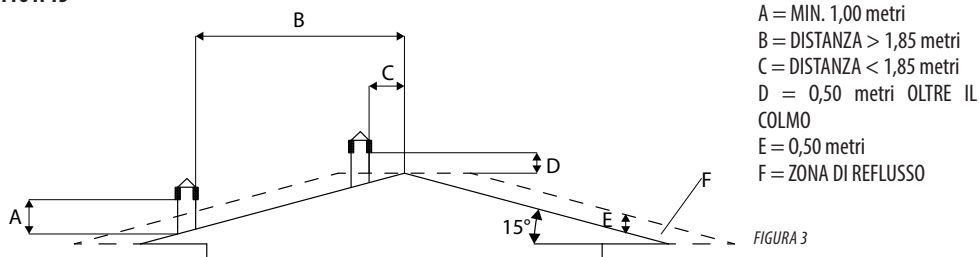
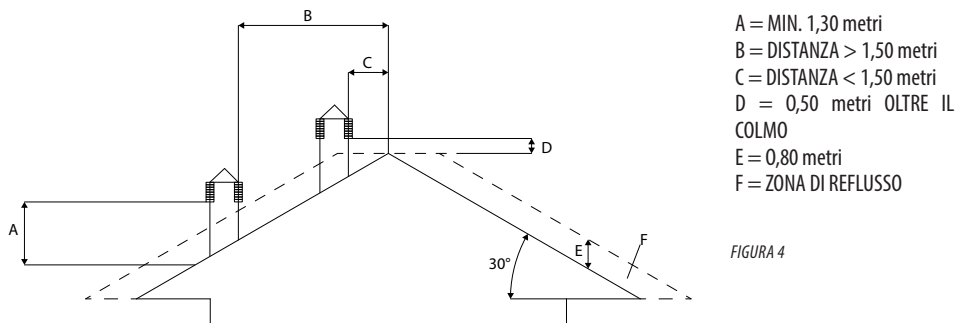



FIGURA 4

2-INSTALLAZIONE

TETTO A 60°

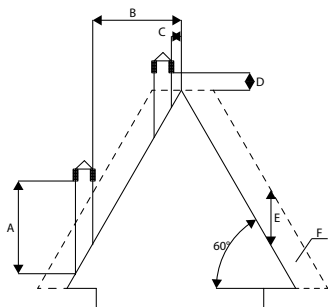



FIGURA 5

A = MIN. 2,60 metri
B = DISTANZA > 1,20 metri
C = DISTANZA < 1,20 metri
D = 0,50 metri OLTRE IL COLMO
E = 2,10 metri
F = ZONA DI REFLUSSO

TETTO A 45°

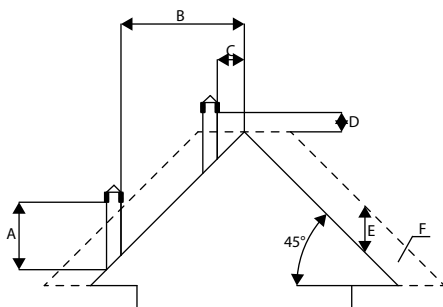



FIGURA 6

A = MIN. 2,00 metri
B = DISTANZA > 1,30 metri
C = DISTANZA < 1,30 metri
D = 0,50 metri OLTRE IL COLMO
E = 1,50 metri
F = ZONA DI REFLUSSO

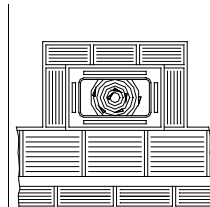
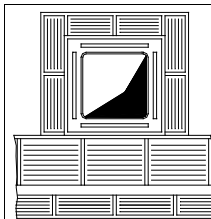
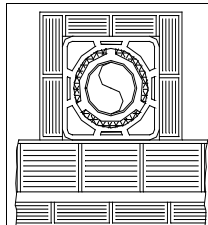
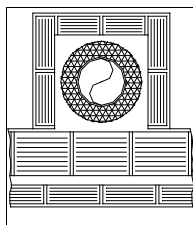
DIMENSIONAMENTO

La depressione (tiraggio) di una canna fumaria dipende anche dalla sua altezza. Verificare la depressione con i valori indicati nelle caratteristiche tecniche. La minima altezza del camino è di 3,5 metri.

La sezione interna della canna fumaria può essere tonda (è la migliore), quadra o rettangolare (il rapporto tra i lati interni deve essere ≤1,5) con i lati raccordati con raggio minimo 20 mm. La dimensione della sezione deve essere **minimo Ø100mm**.

Le sezioni/lunghezze dei camini devono essere comunque correttamente dimensionate secondo il metodo generale di calcolo della UNI EN13384-1 o altri metodi di comprovata efficienza.

Di seguito alcuni esempi di canne fumarie presenti sul mercato:

Camino in acciaio AISI 316 con doppia camera isolata con fibra ceramica o equivalente resistente a 400°C.	Camino in refrattario con doppia camera isolata e camicia esterna in conglomerato cementizio alleggerito con materiale alveolare tipo argilla.	Camino tradizionale in argilla sezione quadrata con inserti vuoti isolanti.	Evitare camini con sezione rettangolare interna in cui il rapporto tra il lato maggiore ed il lato minore sia maggiore di 1,5 (tipo ad es. 20x40 o 15x30).
OTTIMA	**BUONA**	**MEDIOCRE**	**SCARSA**

MANUTENZIONE

La canna fumaria deve essere sempre pulita, poiché i depositi di fuliggine o olii incombusti ne riducono la sezione bloccandone il tiraggio, compromettendo il buon funzionamento della stufa e, se in grandi quantità, possono incendiarsi. È obbligatorio far pulire e controllare la canna fumaria e il comignolo da uno spazzacamino qualificato almeno una volta all'anno, e al termine del controllo/manutenzione farsi rilasciare un rapporto sottoscritto che l'impianto è in sicurezza.
La mancata pulizia pregiudica la sicurezza dell'impianto.

COMIGNOLO

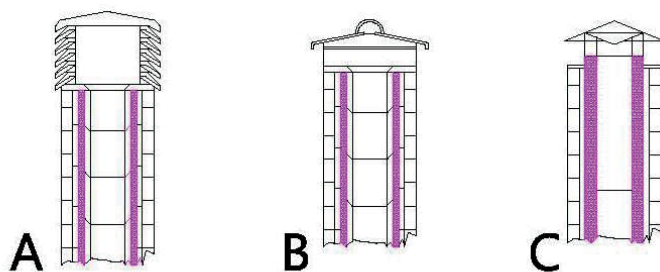
Il comignolo è un elemento determinante per il buon funzionamento dell'apparecchio riscaldante: si consiglia un comignolo di tipo antivento (A) vedi Figura 7.

L'area delle aperture per l'evacuazione fumi deve essere almeno il doppio della sezione della canna fumaria/ sistema intubato e conformata in modo che, anche in caso di vento, sia assicurato lo scarico dei fumi. Deve impedire l'entrata della pioggia, della neve ed eventuali animali. La quota di sbocco in atmosfera deve essere al di fuori della zona di reflusso provocata dalla conformazione del tetto o da eventuali ostacoli che si trovano in prossimità (vedi Figura 2-3-4-5-6).

FIGURA 7

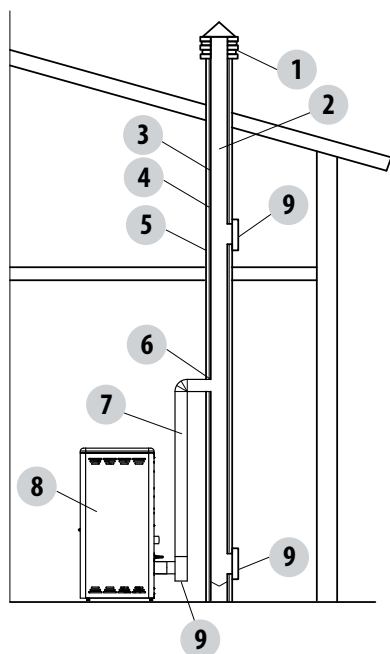
COMPONENTI CAMINO

LEGENDA:
(1) COMIGNOLO
(2) VIA DI EFLUSSO
(3) CONDOTTO FUMARIO
(4) ISOLAMENTO TERMICO
(5) PARETE ESTERNA
(6) RACCORDO DEL CAMINO
(7) CANALE DA FUMO
(8) GENERATORE CALORE
(9) PORTINA ISPEZIONE

FIGURA 8

PRESA D'ARIA ESTERNA

È obbligatorio prevedere un'adeguata presa d'aria esterna che permetta l'apporto dell'aria comburente necessario al corretto funzionamento del prodotto. L'afflusso dell'aria tra l'esterno ed il locale di installazione può avvenire per via diretta, tramite apertura su una parete esterna del locale (soluzione preferibile vedi Figura 9 a); oppure per via indiretta, mediante prelievo dell'aria da locali attigui e comunicanti in modo permanente con quello di installazione (vedi Figura 9 b). Come locali attigui sono da escludere quelli adibiti a camere da letto, bagni, autorimesse, garage e in generale locali a pericolo di incendio. In fase di installazione è necessario verificare le distanze minime necessarie per riuscire a prelevare l'aria dall'esterno. Tenere in conto la presenza di porte e finestre che potrebbero interferire con il corretto afflusso dell'aria alla stufa (vedi schema sotto).

La presa d'aria deve avere una superficie netta totale minima di 80 cm2: la suddetta superficie va aumentata di conseguenza se all'interno del locale vi sono altri generatori attivi (per esempio: elettroventilatore per l'estrazione dell'aria viziata, cappa da cucina, altre stufe, ecc...), che possono mettere in depressione l'ambiente. È necessario far verificare che, con tutte le apparecchiature accese, la caduta di pressione tra la stanza e l'esterno non superi il valore di 4 Pa (anche per gli apparecchi Oyster se l'aria comburente non è stata opportunamente canalizzata all'esterno). Se necessario aumentare la sezione di ingresso della presa d'aria, che deve essere realizzata ad una quota prossima al pavimento e protetta sempre con una griglia di protezione esterna antivolatili e in modo tale che non possa essere ostruita da nessun oggetto.

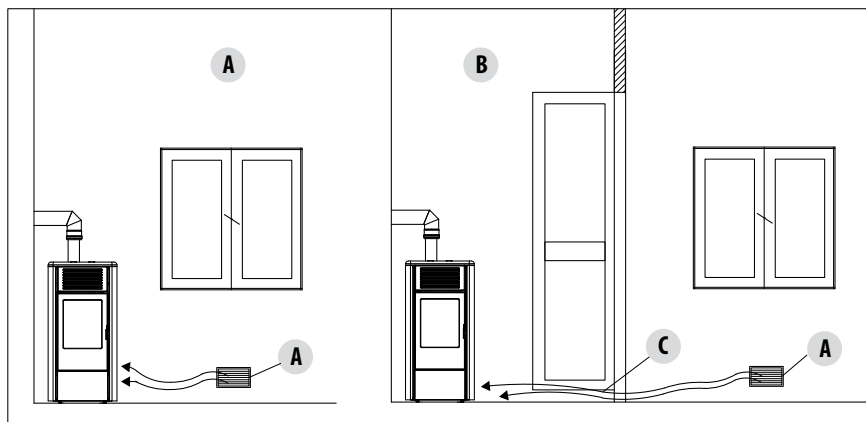
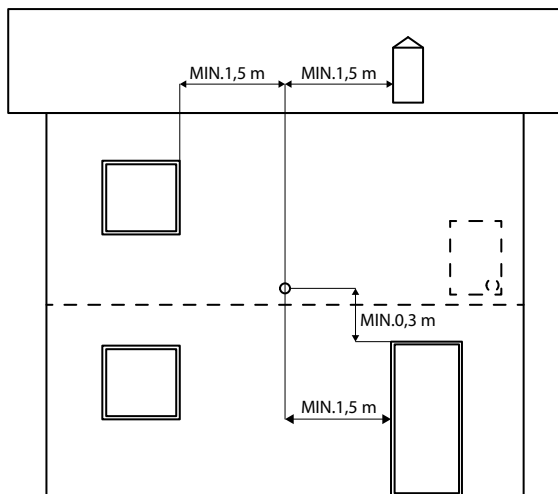



FIGURA 9 A - DIRETTAMENTE DALL'ESTERNO

FIGURA 9 B - PER VIA INDIRETTA DAL LOCALE ADIACENTE

A=PRESA D'ARIA
B=LOCALE DA VENTILARE
C=MAGGIORAZIONE DELLA FESSURA SOTTO LA PORTA

E' possibile collegare l'aria necessaria alla combustione direttamente alla presa d'aria esterna, con tubo di almeno Ø50mm, con massima lunghezza di 3 metri lineare; ogni curva del tubo va considerata equivalente ad un metro lineare. Per l'attacco del tubo vedere retro stufa.

Per le stufe installate in monolocali, camere da letto e bagni (ove ammesso) il collegamento dell'aria comburente all'esterno è obbligatorio. In particolare per le stufe stagne è necessario che talke collegamento sia realizzato a tenuta per non compromettere la caratteristica di tenuta complessiva del sistema.

FIGURA 10

2-INSTALLAZIONE

DISTANZA (metri)	La presa d'aria deve essere distante da:	
1,5 m	SOTTO	Porte, finestre, scarichi fumi, intercapedini, ...
1,5 m	ORIZZONTALMENTE	Porte, finestre, scarichi fumi, intercapedini, ...
0,3 m	SOPRA	Porte, finestre, scarichi fumi, intercapedini, ...
1,5 m	LONTANO	da uscita fumi

COLLEGAMENTO ALLA CANNA FUMARIA

Il collegamento tra l'apparecchio e la canna fumaria deve essere realizzato con un canale da fumo conforme alla EN 1856-2. Il tratto di collegamento deve essere lungo massimo 4 m in proiezione orizzontale, con una pendenza minima del 3% e con un numero massimo di 3 curve a 90°C (ispezionabili - il raccordo a T di uscita apparecchio non deve essere conteggiato).
Il diametro del canale da fumo deve essere uguale o maggiore a quello dell'uscita dell'apparecchio (Ø 80 mm).

TIPO DI IMPIANTO	CANALE DA FUMO
Lunghezza minima verticale	1,5 metri
Lunghezza massima (con 1 curva 90° ispezionabile)	6,5 metri
Lunghezza massima (con 3 curve 90° ispezionabili)	4,5 metri
Numero massimo di curve 90° ispezionabili	3
Tratti orizzontali (pendenza minima 3%)	4 metri

Adottare un canale da fumo che rispetti le normative vigenti nel paese di installazione e che sia compatibile alle caratteristiche del prodotto e della sua installazione. La classe di temperatura del canale da fumo deve essere superiore alle temperature di esercizio dell'apparecchio. È vietato collegare nello stesso canale da fumo più apparecchi, oppure lo scarico proveniente da cappe sovrastanti. E' vietato lo scarico diretto a parete dei prodotti della combustione sia verso spazi chiusi che a cielo aperto.
In presenza di elementi costruttivi infiammabili o sensibili al calore il canale da fumo deve rispettare le distanze di sicurezza specificate nella targa dati.

2-INSTALLAZIONE

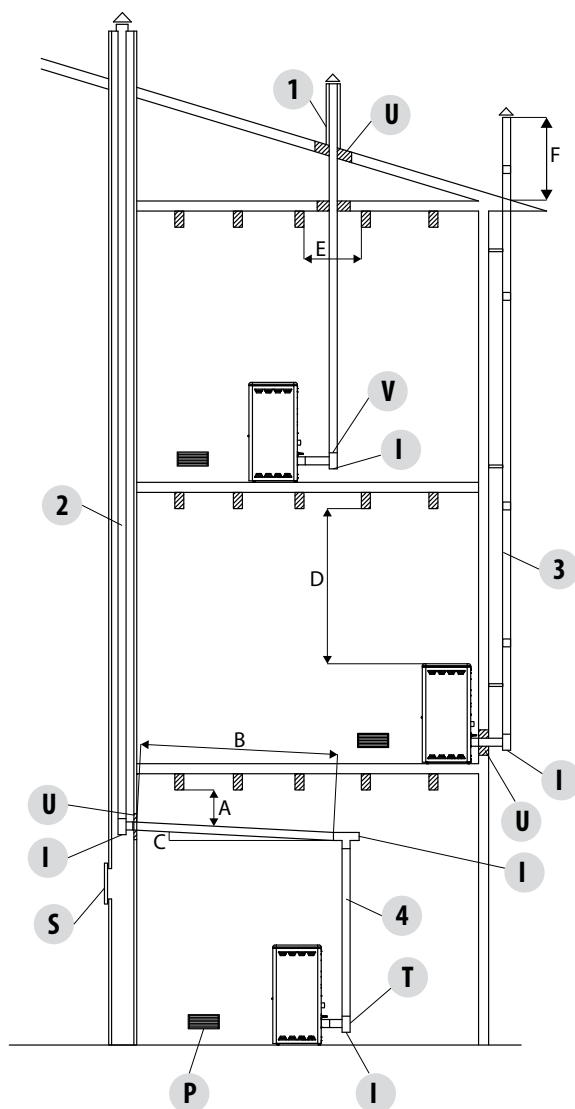
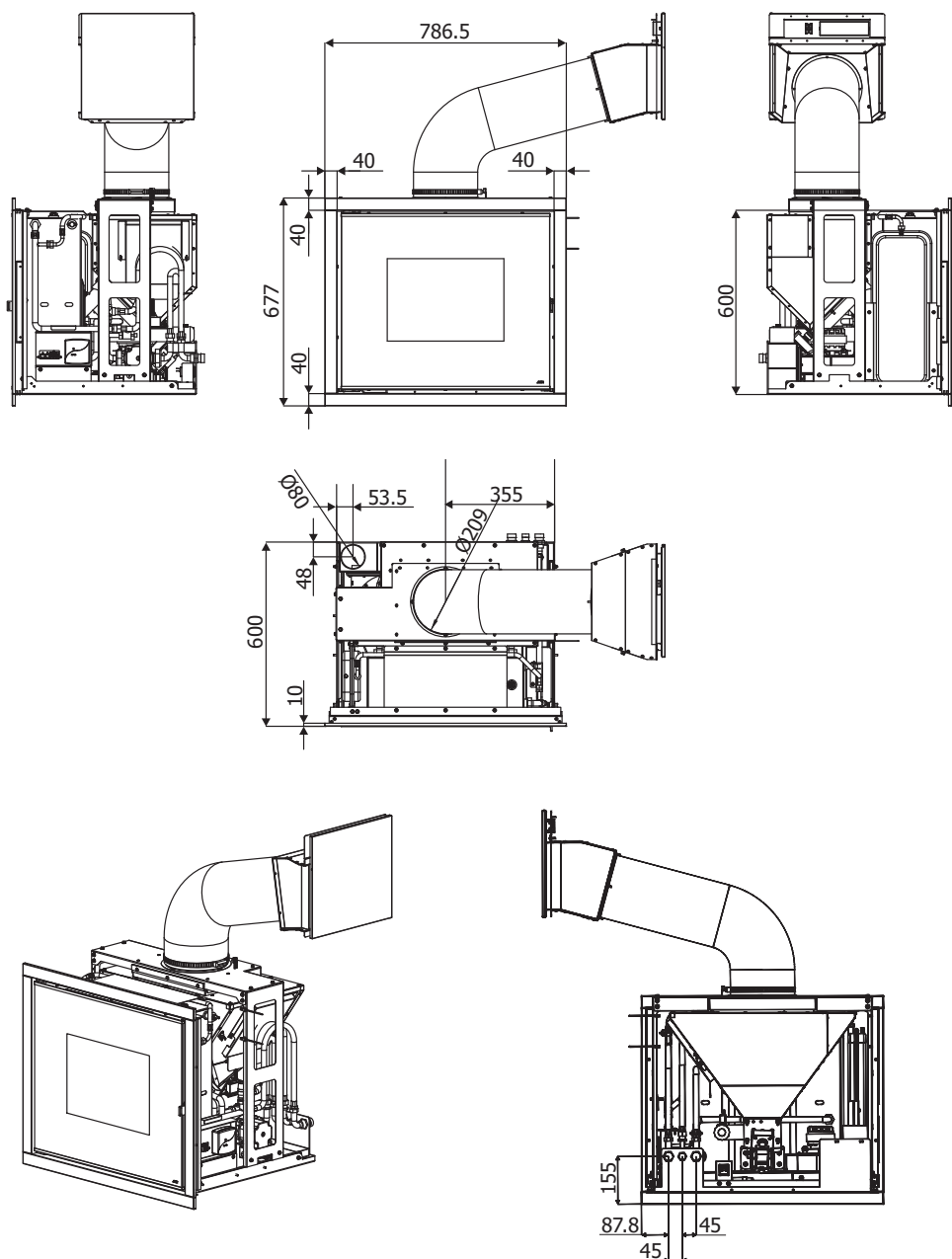
ESEMPI DI INSTALLAZIONE CORRETTA

1. Installazione canna fumaria Ø120mm con foratura per il passaggio del tubo maggiorata di:
minimo 100mm attorno al tubo se comunicante con parti non infiammabili come cemento, mattoni, ecc.; oppure minimo 300mm attorno al tubo (o quanto prescritto nei dati targa) se comunicante con parti infiammabili come legno ecc.
In entrambi i casi, inserire fra la canna fumaria e il solaio un adeguato isolante.
Si raccomanda di verificare e rispettare i dati targa della canna fumaria, in particolare le distanze di sicurezza da materiali combustibili.
Le precedenti regole valgono anche per fori eseguiti su parete.
2. Canna fumaria vecchia, intubata minimo Ø100mm con la realizzazione di uno sportello esterno per permettere la pulizia del camino.
3. Canna fumaria esterna realizzata esclusivamente con tubi inox isolati cioè con doppia parete minimo Ø100mm: il tutto ben ancorato al muro. Con comignolo antivento. Vedi fig.7 tipo A.
4. Sistema di canalizzazione tramite raccordi a T che permette una facile pulizia senza lo smontaggio dei tubi

FIGURA 11

U = ISOLANTE
V = EVENTUALE RIDUZIONE DA 100 A 80 MM
I = TAPPO DI ISPEZIONE
S = PORTINA DI ISPEZIONE
P = PRESA D'ARIA
T = RACCORDO A T CON TAPPO DI ISPEZIONE

A = MINIMO 40 MM
B = MASSIMO 4 M
C = MINIMO 3°
D = MINIMO 400 MM
E = DIAMETRO FORO
F = VEDI FIG.2-3-4-5-6

DISEGNI E CARATTERISTICHE

DIMENSIONI VIVO 80 PELLET HYDRO (dimensioni in mm)

3-DISEGNI E CARATTERISTICHE TECNICHE

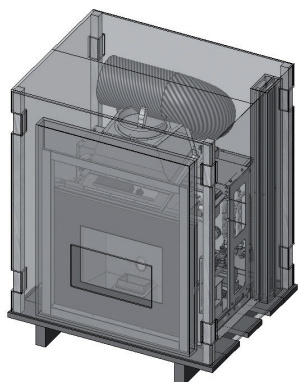
CARATTERISTICHE TECNICHE	VIVO 80 PELLET HYDRO
Potenza utile nominale	16,9 kW (14534 kcal/h)
Potenza utile nominale (H_2O)	14,2 kW (12212 kcal/h)
Potenza utile minima	4,9 kW (4214 kcal/h)
Potenza utile minima (H_2O)	3,5 kW (3010 kcal/h)
Rendimento al Max	90,1%
Rendimento al Min	95,2%
Temperatura dei fumi in uscita al Max	150°C
Temperatura dei fumi in uscita al Min	65°C
Particolato/OGC / Nox (13%O_2)	20 mg/Nm^3 - 1 mg/Nm^3 - 117 mg/Nm^3
CO al 13% O_2 al Min e al Max	0,028 – 0,012%
CO_2 al Min e al Max	6,4 - 9,8%
Pressione idrica massima	2,5 bar - 250 kPa
Tiraggio consigliato alla potenza Max***	0,10 mbar - 10 Pa***
Tiraggio minimo consentito alla potenza Min	0,02 mbar - 2 Pa
Massa fumi	12,5 g/sec
Capacità serbatoio	20+15 litri
Tipo di combustibile pellet	Pellet diametro 6-8 mm Con pezzatura 3-40 mm
Consumo orario pellet	Min ~ 1 kg/h* - Max ~ 3,6 kg/h*
Autonomia	Al min ~ 23 h* - Al max ~ 7 h*
Volume riscaldabile m^3	363/40 – 415/35 – 484/30 **
Ingresso aria per la combustione	Diametro esterno 50 mm
Uscita fumi	Diametro esterno 80 mm
Presa d'aria	80 cm^2
Potenza elettrica nominale (EN 60335-1)	80 W (max 420 W)
Tensione e frequenza di alimentazione	230 Volt / 50 Hz
Peso netto	160 kg
Peso con imballo	170 kg
Distanza da materiale combustibile (retro)	100 mm
Distanza da materiale combustibile (lato)	100 mm

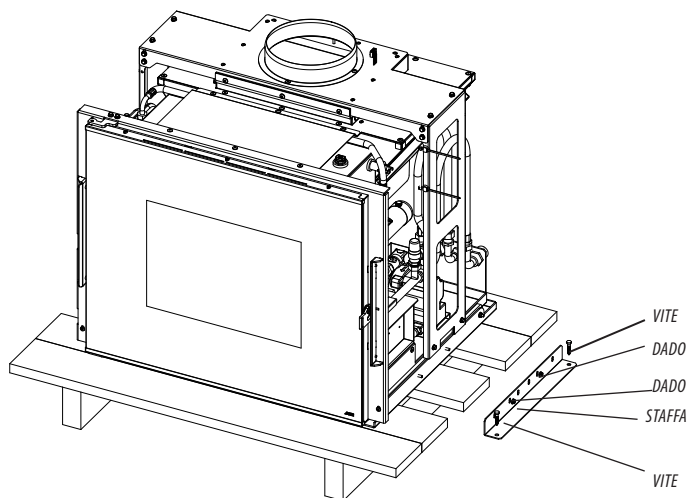
* Dati che possono variare a seconda del tipo di pellet usato
** Volume riscaldabile a seconda della potenza richiesta al m^3 (rispettivamente 40-35-30 Kcal/h per m^3)
*** Valore consigliato dal costruttore (non vincolante) per il funzionamento ottimale del prodotto

Testata secondo EN 14785 in accordo con il regolamento europeo Prodotti da Costruzione (UE 305/2011)

4-INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

PREPARAZIONE E DISIMBALLO

Il prodotto viene consegnato con un unico imballo. All'interno sono imballati il tubo, lo sportello di caricamento, la cornice e le griglie per la ventilazione.

IMBALLO PRODOTTO

Aprire l'imballo, rimuovere il prodotto dal bancale e posizionarlo nel luogo prescelto facendo attenzione che sia conforme con quanto previsto.
Per rimuovere il prodotto dal bancale è necessario togliere le due staffe svitando i due dadi flangiati e le due viti.

L'apparecchio deve essere sempre movimentato in posizione verticale esclusivamente tramite carrelli. Si deve porre particolare attenzione affinché la porta e il suo vetro siano preservati da urti meccanici che ne compromettono l'integrità.
Comunque la movimentazione dei prodotti deve essere fatta con cautela. Se possibile disimballare il prodotto nei pressi dell'area dove verrà installato. I materiali che compongo l'imballo non sono nè tossici nè nocivi, pertanto non richiedono particolari processi di smaltimento. Quindi lo stoccaggio, lo smaltimento o eventualmente il riciclaggio è a cura dell'utilizzatore finale in conformità delle vigenti leggi in materia.
Se si deve collegare il prodotto ad un tubo di scarico che attraversa la parete posteriore (per immettersi in canna fumaria) prestare la massima cautela a non forzare l'imbocco.

4-INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

POSIZIONAMENTO

Prima di posizionare il prodotto valutare la condizione ottimale di collocazione.
E possibile installare il prodotto in un focolare tradizionale già esistente o come un nuovo impianto.
Inoltre per rialzare il prodotto all'altezza consigliata 600 mm è possibile acquistare separatamente al prodotto un supporto in ferro (vedi listino accessori dedicati - opzionale)

INSTALLAZIONE IN UN FOCOLARE ESISTENTE

Valutare i seguenti elementi:
Il piano d'appoggio del prodotto deve avere le seguenti caratteristiche:

- sopportare il peso del prodotto e degli eventuali accessori
- consistenza tale da permettere l'ancoraggio mediante tasselli per la messa in sicurezza
- perfettamente piano
- la spallette il più possibile perpendicolari al piano

Il vano di alloggio deve essere sufficientemente ampio per ospitare il prodotto.
Dopo aver verificato le condizioni necessarie per una corretta installazione provedere col montaggio del prodotto:

- fissare la base del prodotto al piano d'appoggio
- eseguire i vari allacciamenti, idraulico, elettrico al camino rispettando tutte le norme vigenti.

L'eventuale spazio esistente tra le pareti del rivestimento e il prodotto può essere chiuso mediante una cornice di compensazione che deve essere facilmente smontabile in caso di manutenzione dell'inserto.
E'obbligatorio fissare il prodotto al piano d'appoggio, in qaunto si potrebbe verificare il ribaltamento durante l'estrazione del prodotto.
E' necessario verificare che tutti gli allacciamenti (idraulico e elettrico) permettano l'estrazione del prodotto.

INSTALLAZIONE COME NUOVO IMPIANTO

Valutare le seguenti elementi:
Il piano d'appoggio del prodotto deve avere le seguenti caratteristiche:

- sopportare il peso del prodotto e degli eventuali accessori
- consistenza tale da permettere l'ancoraggio mediante tasselli per la messa in sicurezza
- perfettamente piano

Dopo aver verificato le condizioni necessarie per una corretta installazione provedere col montaggio del prodotto:

- fissare la base del prodotto al piano d'appoggio
- eseguire i vari allacciamenti, idraulico, elettrico al camino rispettando tutte le norme vigenti.

E'obbligatorio fissare il prodotto al piano d'appoggio, in qaunto si potrebbe verificare il ribaltamento durante l'estrazione del prodotto.
E' necessario verificare che tutti gli allacciamenti (idraulico e elettrico) permettano l'estrazione del prodotto.

- Procedere con il montaggio del rivestimento.

E' opportuno lasciare il prodotto senza rivestimento per alcuni giorni per controllare la tenuta di tutti i collegamenti idraulici.

Per qualsiasi tipo di installazione, sia su nuovo impianto che su impianto esistente, è necessario rendere ispezionabili gli attacchi dei tubi flessibili a muro, questo perchè nel momento in cui si deve estrarre il prodotto è necessario scollegare i tubi dall'impianto.

4-INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

FISSAGGIO AL BASAMENTO DELL'INSERTO

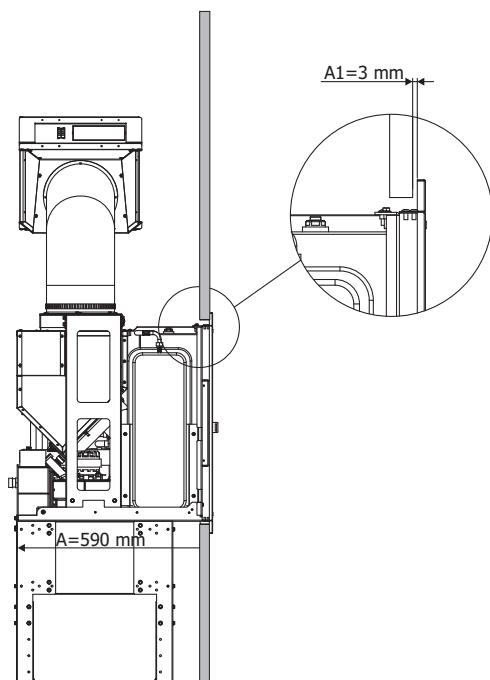
E' obbligatorio ancorare il prodotto a un piano perchè durante le operazioni di manutenzione annuale da parte del tecnico autorizzato, la camera di combustione può essere sfilata dalla sua sede mediante l'ausilio di due guide estensibili.

Per fissare l'inserto procedere come segue:

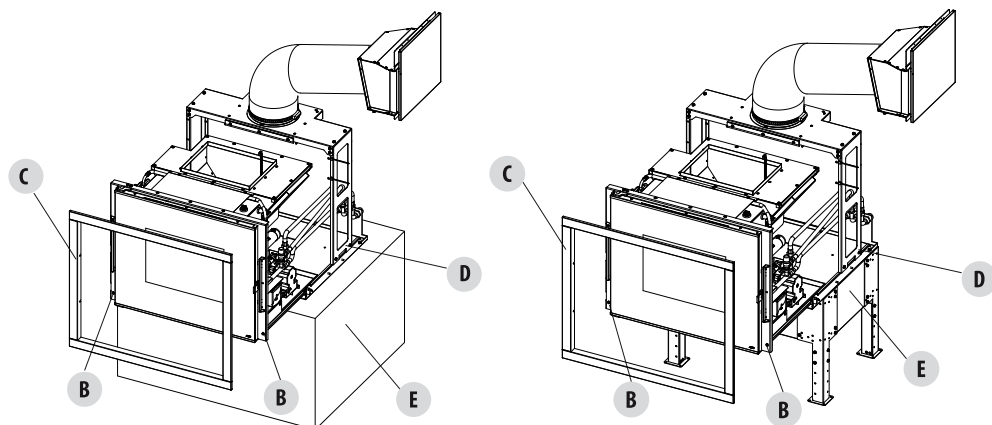
- misurare la distanza (A) da battuta cornice a esterno supporto in modo da poterlo ricollocare adeguatamente.

A=590 mm (misura da battuta cornice a esterno supporto).

A1= 3 mm (misura da esterno parete a battuta cornice).

- Togliere la cornice di compensazione C (vedi paragrafo dedicato).
- Svitare le viti in basso (B) sotto la cornice.
- A questo punto estrarre la macchina e separarla dal suo supporto (D).
- Posizionare il supporto (D) alla distanza dalla parete misurata precedentemente .
- Con le viti in dotazione fissare il supporto (D) al basamento (E) oppure al supporto opzionale, facendo attenzione che il piano di ancoraggio del supporto (D) e la parete siano perpendicolari.
- Riposizionare la macchina sul supporto (D), reinserire le viti (B) verificando che la macchina e il supporto siano ben fissate al fine di garantire il funzionamento del prodotto.

E' molto importante assicurarsi di aver rispettato le misure di posizionamento del basamento del prodotto, facendo molta attenzione che il piano di ancoraggio del supporto e la parete siano perpendicolari. Assicurarsi inoltre, che le viti rendano la macchina vincolata al supporto.

Il prodotto può essere installato all'altezza desiderata, costruendo in opera un opportuno rialzo. Questo supporto deve essere costruito in materiale non infiammabile.

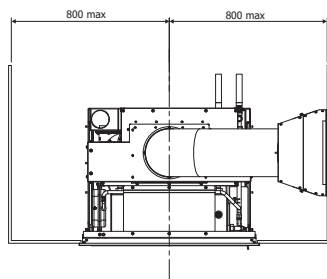
La ditta declina ogni responsabilità per eventuali danni a cose e persone nel caso non venissero rispettate le avvertenze sopra riportate.

MONTAGGIO SCIVOLO CARICAMENTO PELLET

Un'altra scelta da effettuare prima di posizionare il prodotto è quella di definire il lato in cui installare lo scivolo per il caricamento del combustibile. Il Vivo 80 Hydro pellet viene consegnato con due fascette, il tubo per il collegamento e lo scivolo con portina.
Lo scivolo, può essere montato sul lato destro, sul lato sinistro oppure frontalmente. Il tubo di collegamento ha una lunghezza di 1 metro.

E' obbligatorio accorciare il tubo di collegamento, a seconda del posizionamento (laterale o frontale), in modo tale che esso sia ben teso e formi un angolo minimo rispetto l'orizzontale come indicato nel disegno. Questa operazione è necessaria per la discesa del pellet.
Prima di realizzare il rivestimento eseguire una prova di caricamento del combustibile per accertare la corretta discesa di quest'ultimo verso il serbatoio.
E' obbligatorio provvedere ad un corretto isolamento del tubo nel caso in cui quest'ultimo venga montato sul lato sinistro in corrispondenza dell'evacuazione dei fumi. Rischio incendio!

Montaggio dello scivolo

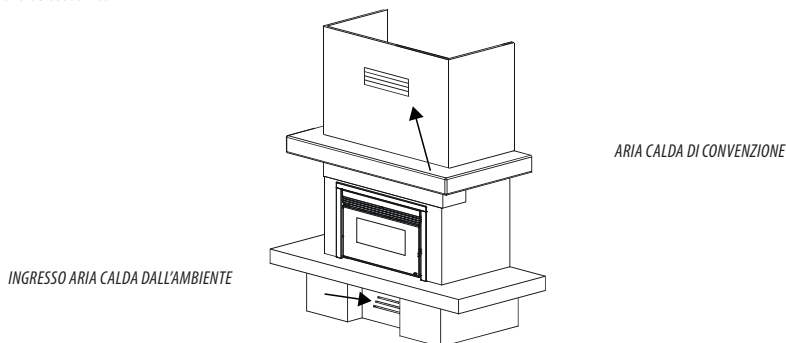
Nel caso in cui si decida di posizionare il tubo lateralmente, la distanza dall'asse della macchina alla parete deve essere al massimo di 80 cm (figura a lato).
Per posizionare lo scivolo agire come segue:

- Collegare il tubo, in dotazione, al prodotto facendo attenzione che sia ruotato lateralmente, e fissarlo con la fascetta.
- Collegare il tubo (nella parte alta) all'imbocco della struttura dello sportello mediante la fascetta in dotazione.
- Posizionare il tubo con la struttura dello sportello in modo tale che, a rivestimento eseguito, si possa avvitare e fissare alla parete del rivestimento stesso in corrispondenza del foro realizzato per il suo inserimento.
- Per il montaggio dello sportello esterno, che va eseguito solo a rivestimento completo rifarsi al paragrafo dedicato.

GRIGLIE DI VENTILAZIONE CAPPA

Premessa

A seconda di come viene collocato il prodotto è necessario prevedere delle griglie per la ventilazione.

Nel caso in cui venga inserito su un rivestimento esistente verranno utilizzate le griglie di ventilazione presenti sul rivestimento.

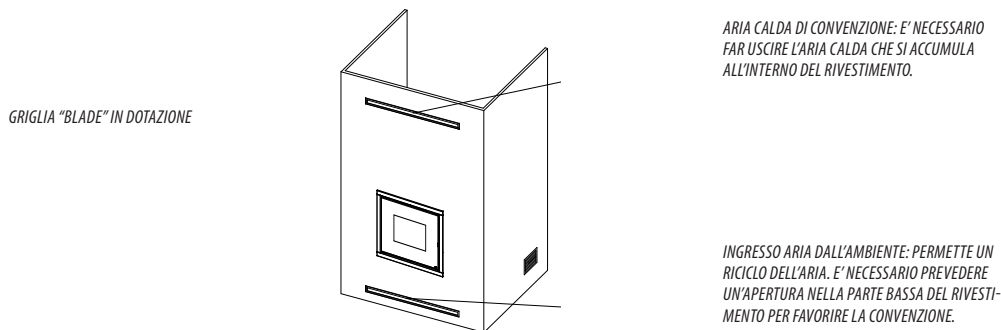
Nel caso in cui sia utilizzato come nuova installazione la ditta consiglia di installare delle griglie di ventilazione come descritto nel paragrafo successivo.

GRIGLIE DI VENTILAZIONE CAPPA PER RIVESTIMENTO NUOVO

E' obbligatorio installare le griglie di ventilazione cappa del produttore oppure delle griglie che possano garantire la medesima funzionalità e la medesima sezione di passaggio d'aria.

La ditta non risponde di eventuali danni alla struttura o alla componentistica elettrica causati dalla mancata osservanza di questa avvertenza.

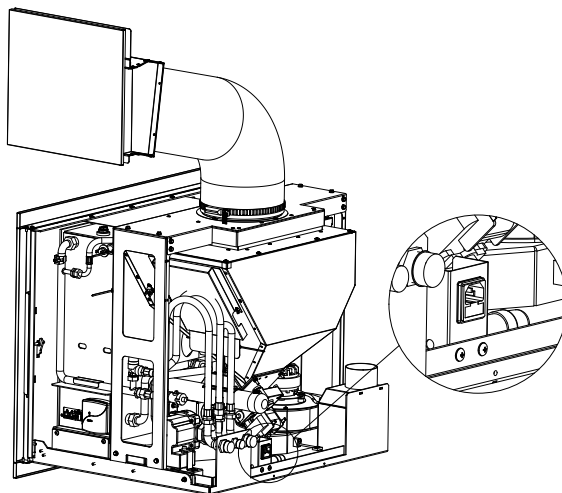
La struttura raggiunge temperature elevate ed è **indispensabile** garantire sempre una continua ed efficiente ventilazione all'interno del rivestimento.

Tale prassi, oltre a garantire un perfetto funzionamento del prodotto, permette di recuperare parte del calore della struttura che andrebbe perso se rimanesse all'interno del rivestimento.

La ditta fornisce in dotazione la bocchetta "Blade" da installare nella parte alta dell'inserto come rappresentato in figura.

4-INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

COLLEGAMENTO ELETTRICO

Collegare il cavo di alimentazione prima sul retro del prodotto e poi ad una presa elettrica a parete che deve rimanere sempre accessibile. Se questo non fosse possibile, inserire in fase d'installazione degli opportuni dispositivi di disconnessione dalla rete di alimentazione, conformemente alle norme nazionali di impiantistica elettrica.

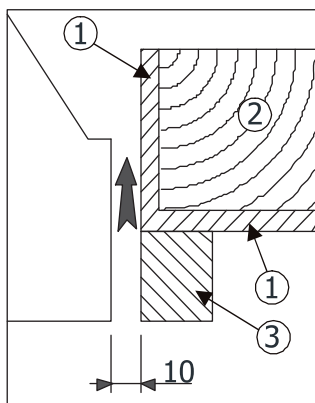
Nel periodo di inutilizzo è consigliabile togliere il cavo di collegamento alla rete elettrica.

REALIZZAZIONE DEL RIVESTIMENTO

Il prodotto deve essere provato in tutte le sue funzionalità prima di essere rivestito. La ditta non si assume la responsabilità di eventuali danni al rivestimento se si riscontrano delle anomalie di funzionamento, non verificate prima di rivestire il prodotto.
E' OBBLIGATORIO controllare la tenuta di tutte le tubazioni in cui passa il fumo (raccordo fumo, guarnizioni ed innesto in canna fumaria) prima di realizzare il rivestimento.
PRIMA DI INIZIARE QUALSIASI OPERAZIONE DI RIVESTIMENTO DEL PRODOTTO LEGGERE IL CAPITOLO "PROVA DI FUNZIONAMENTO".

Il prodotto e le parti del rivestimento devono essere fissate tra loro **SENZA ENTRARE IN CONTATTO CON LA STRUTTURA IN ACCIAIO** per evitare la trasmissione del calore ai marmi e/o pietre e per consentire le normali dilatazioni termiche; attenzione alle finiture in legno tipo travi o mensole.
Si consiglia di realizzare la controcappa in cartongesso del tipo ignifugo di spessore da 15 a 20 mm con telaio autoportante in profilo zincato per non gravare sulle componenti del rivestimento (travi in legno od architravi in marmo) che non hanno struttura portante e **per poter intervenire facilmente in caso d'anomalie e/o manutenzioni future**. Eseguire il montaggio a secco del piano fuoco del **rivestimento lasciando un'apertura di 1 cm** tra inserto e piano fuoco per eseguire l'isolamento.

4-INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

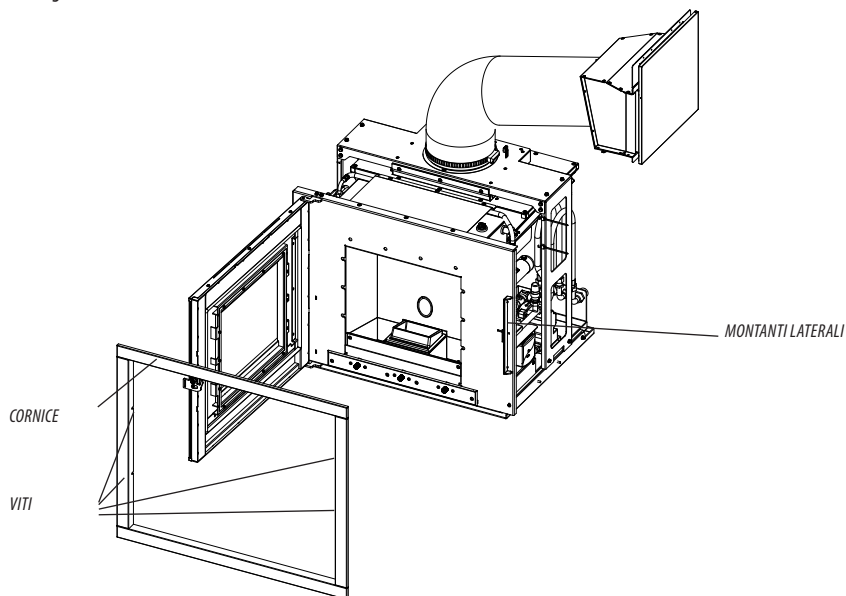
ISOLAMENTO TRAVE IN LEGNO

Se si desidera montare una trave in legno, deve essere protetta con adeguato isolamento dalle parti calde per prevenire il rischio d'incendio o il danneggiamento del rivestimento stesso.

1 - ISOLAMENTO APPLICATO O DA APPLICARE
2 - TRAVE IN LEGNO
3 - MARMO O ALTRO MATERIALE

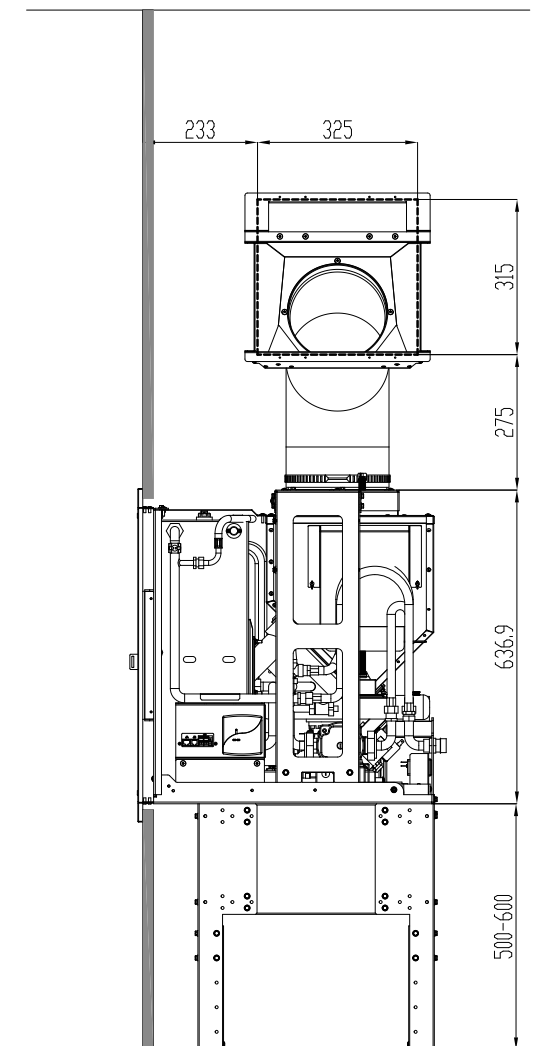
MONTAGGIO RIVESTIMENTI DI SERIE

Per il montaggio dei rivestimenti destinati specificamente al prodotto MCZ, si rimanda l'installatore al manuale d'uso e installazione contenuto all'interno di ogni specifico rivestimento.

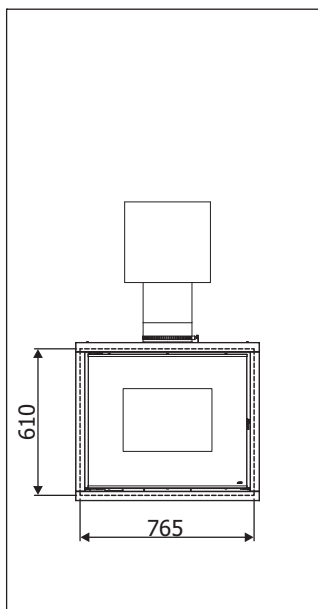
MONTAGGIO CORNICE

Una volta ultimato il rivestimento e/o la parete in cartongesso, montare la cornice.
Tale cornice ha lo scopo di rifinire e coprire quella fessura che si viene a formare tra la struttura metallica del prodotto e del rivestimento.
Le quattro viti per il fissaggio della cornice sono già avvitate sui montanti laterali. E' sufficiente aprire la porta del prodotto, infilare la cornice come in figura, allentare le viti fissate sui montanti e richiuderle fissando la cornice alla struttura.

SCHEMA PER LA REALIZZAZIONE DEI FORI SUL RIVESTIMENTO

FORO INSERIMENTO SPORTELLO CARICAMENTO PELLET

Il prodotto può essere installato su una base in muratura realizzata in opera oppure è possibile acquistare il supporto (opzionale) che permette di rialzare il prodotto ad un'altezza adeguata. Le misure, da noi consigliate, vanno dai 50 ai 60 cm sotto il piano di appoggio del prodotto.
Per la realizzazione del foro per l'inserimento dello sportello di caricamento ha delle misure obbligate date dalla lunghezza stessa del tubo di caricamento.
Riportiamo il disegno con le misure consigliate e obbligate al fine di agevolare un rapida installazione.

4-INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

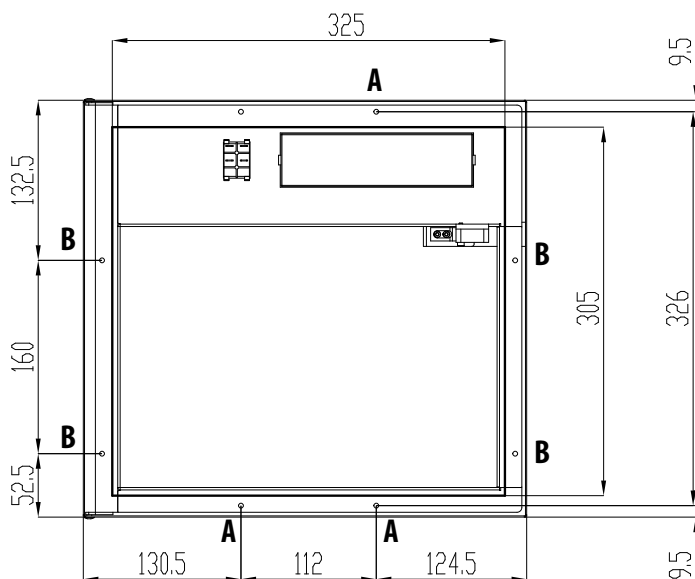
FORO INSERIMENTO PRODOTTO

Il foro da praticare sulla parete è di 765*610 mm. Queste misure permettono alla cornice di coprire la fessura che rimane tra il prodotto e il foro e inoltre permettono l'estrazione del prodotto in caso di manutenzione e/o sostituzione di pezzi.

COLLEGAMENTO INTERRUTTORE E PANNELLO COMANDI

Il pannello di emergenza e l'interruttore sono già montati sullo sportello di caricamento pellet e sono già collegati ai rispettivi cavi dalla casa costruttrice. Prendere il cavo dell'interrutore e collegarlo alla presa che si trova sul retro del prodotto.
Il cavo del pannello comandi deve invece essere collegato alla scheda elettrica nella posizione 1.

- ***Prestare la massima attenzione quando si movimentano i pannelli collegati ai relativi cavi.***
- ***I cavi devono rimanere in zone lontane dal calore o in zone dove non possono essere danneggiati dall'eventuale estrazione del prodotto..***
- ***Per un corretto funzionamento far passare il cavo flat e il cavo dell'interruttore lontani tra loro, con percorsi diversi.***
- ***Non forzare in nessuna caso l'inserimento del connettore.***
- ***Non piegare e/o attorcigliare i cavi.***
- ***Non modificare i connettori o i cablaggi o i supporti dei pannelli.***

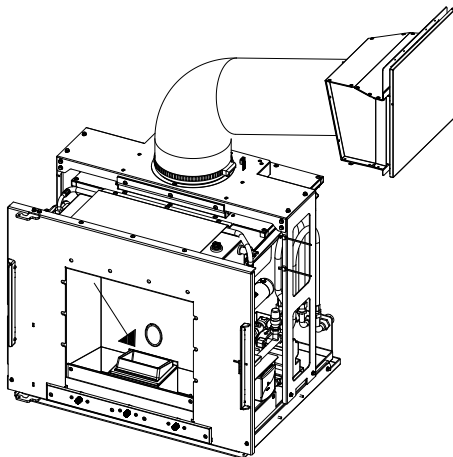
MONTAGGIO SPORTELLO

Una volta eseguito il cablaggio elettrico, prima di fissare definitivamente lo sportello della cappa, eseguire una prova di funzionamento. Se il test ha dato esito positivo fissare lo sportello alla cappa mediante quattro viti, usufruendo dei quattro fori presenti sul telaio dello sportello stesso marcati con la lettera (B).
I fori marcati sui profili orizzontali dello sportello (A) servono invece a fissare il telaio dello sportello al telaio dello scivolo per fissare definitivamente i due elementi racchiudendo nel mezzo la parete della cappa.
Preventivamente sulla cappa è necessario eseguire un foro rettangolare ad una altezza determinata da come è stato installato il supporto opzionale o da come è stata realizzato il rialzo in muratura.

APERTURA/CHIUSURA DELLO SPORTELLO PELLET

Lo sportello è provvisto di una chiusura a pressione e pertanto è completamente privo di maniglie o impugnature.
Per aprire o chiudere la portina, premerla in corrispondenza dello spigolo in alto a sinistra. Con la semplice pressione questa si aggancerà o sgancerà dal dispositivo di chiusura posto sul telaio dello sportello.

5-AVVERTENZE PRIMA DELL'ACCENSIONE

AVVERTENZE GENERALI

Togliere dal focolare del prodotto e dal vetro tutti i componenti che potrebbero bruciare (istruzioni, etichette adesive varie ed eventuale polistirolo).

Controllare che il braciere sia posizionato correttamente ed appoggi bene sulla base.

La prima accensione potrebbe anche fallire, dato che la coclea è vuota e non sempre riesce a caricare in tempo il braciere della necessaria quantità di pellet per l'avvio regolare della fiamma.

Se dopo ripetute mancate accensioni non c'è comparsa di fiamma pur con un afflusso regolare di pellet, verificare il corretto alloggiamento del braciere, che deve essere **appoggiato in perfetta aderenza alla sua tasca di incastro e pulito da eventuali incrostazioni di cenere.** Se in tale controllo non si riscontra nulla di anomalo, significa che potrebbe esserci un problema legato alla componentistica del prodotto oppure imputabile ad una cattiva installazione.

RIMUOVERE IL PELLET DAL BRACIERE E RICHIEDERE L'INTERVENTO DI UN TECNICO AUTORIZZATO.

Evitare di toccare il prodotto durante la prima accensione, in quanto la vernice in questa fase si indurisce. Toccando la vernice, la superficie in acciaio potrebbe emergere.

Se necessario rinfrescare la vernice con la bomboletta spray con il colore dedicato.

E' buona prassi garantire un'efficace ventilazione dell'ambiente durante l'accensione iniziale, in quanto il prodotto esalerà un po' di fumo e odore di vernice.

ATTENZIONE!
Assicurarsi che il braciere sia privo di pellet e cenere accumulatisi a causa di una mancata accensione. Se il braciere non viene pulito prima di un ripristino, si rischiano altre mancate accensioni e perfino un'esplosione in alcuni casi.

Non rimanere in prossimità della stufa e, come detto, aerare l'ambiente. Il fumo e l'odore di vernice svaniranno dopo circa un'ora di funzionamento ricordiamo comunque che non sono nocivi alla salute.
La stufa sarà soggetta ad espansione e contrazione durante le fasi di accensione e raffreddamento, pertanto potrà emettere dei leggeri scricchiolii.
Il fenomeno è assolutamente normale essendo la struttura costruita in acciaio laminato e non dovrà essere considerato un difetto.
E' estremamente importante assicurarsi di non surriscaldare subito la stufa, ma portarla gradatamente a temperatura usando inizialmente delle potenze basse.

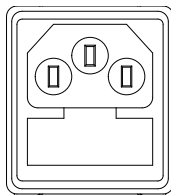
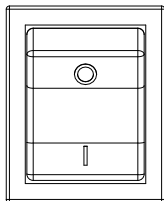
In questo modo si eviteranno danni alle piastrelle in ceramica o serpentino, alle saldature e alla struttura in acciaio.

NON CERCATE DA SUBITO LE PRESTAZIONI DI RISCALDAMENTO!!!
ATTENZIONE!
Se durante il funzionamento o l’accensione iniziale si verificano fuoriuscite di fumo nella stanza dal dispositivo o dalla canna fumaria, spegnere il dispositivo, areare il locale e contattare immediatamente l’installatore/il tecnico addetto all’assistenza.

SETTAGGI DA ESEGUIRE PRIMA DELLA PRIMA ACCENSIONE

ACCENSIONE/SPEGNIMENTO

Una volta collegato il cavo di alimentazione nella parte posteriore del prodotto, portare l’interruttore, che si trova nello sportello di caricamento del pellet, nella posizione (I). Il pulsante luminoso dell’interruttore si accenderà.
Il prodotto rimane spento e sul pannello compare una prima schermata con la scritta OFF , premendo un tasto qualsiasi comparirà la schermata con la scritta MENU.

L’accensione e lo spegnimento del prodotto viene effettuata premendo per 2 secondi il tasto **B** del pannello di controllo.
Dopo una fase di avvio della durata di circa 15 minuti, il prodotto entra nello stato di funzionamento a regime.
Dopo lo spegnimento del prodotto mediante la pressione del tasto **B** sul pannello di controllo, inizia la procedura di raffreddamento che comprende l’interruzione del caricamento di combustibile, la pulizia del braciere e la prosecuzione della ventilazione fino a che il prodotto è sufficientemente freddo.

CARICA COCLEA

Questa funzione, attivabile solo a prodotto spento, consente di caricare il pellet nel sistema di caricamento (coclea), ed è utilizzabile ogniqualvolta essa si svuoti per esaurimento del pellet nel serbatoio (vedi allarme A02). E’ utile anche per evitare delle mancate accensioni (allarme A01) dovute proprio allo svuotamento del serbatoio.
Per attivare la funzione CARICA COCLEA, a prodotto spento, sul pannello di controllo entrare nella voce IMPOSTAZIONI, selezionare CARICA COCLEA e ON. Quando il pellet comincia a scendere nel braciere disattivare il sistema CARICA COCLEA e procedere con l’accensione del prodotto.DISPLAY PANNELLO COMANDILOGICA PANNELLO COMANDI

5-AVVERTENZE PRIMA DELL'ACCENSIONE

inizialmente delle potenze basse.
In questo modo si eviteranno danni alle saldature e alla struttura in acciaio.

NON CERCATE DA SUBITO LE PRESTAZIONI DI RISCALDAMENTO!!!

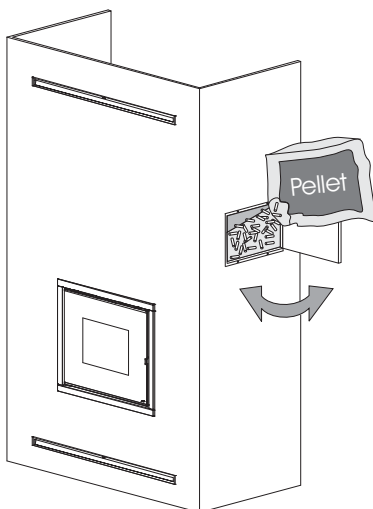
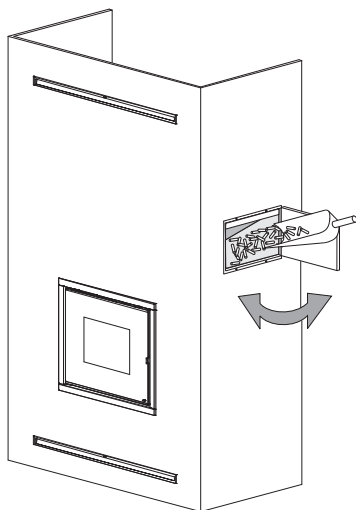
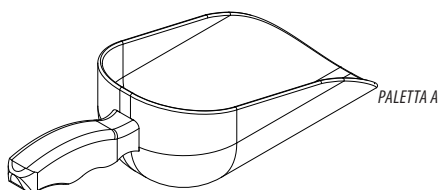
CARICA DEL PELLET

La carica del combustibile viene fatta attraverso lo sportello laterale o frontale da montare sul rivestimento, il quale permette l'accesso allo scivolo di caricamento del combustibile.
Per agevolare la procedura di caricamento compiere l'operazione in più fasi come descritto:

- aprire lo sportello e versare sullo scivolo metà del contenuto direttamente dal sacco o utilizzando la paletta in dotazione (A).
- Attendere che il pellet accumulato sullo scivolo entri nel serbatoio.
- Completare l'operazione versando la seconda metà del sacco con la stessa procedura.

Non inserire nel serbatoio nessun altro tipo di combustibile che non sia pellet conforme alle specifiche in precedenza riportate.

PALETTA A

Pellet

5-AVVERTENZE PRIMA DELL'ACCENSIONE

SICUREZZA

PROCEDURA DA SEGUIRE IN CASO DI FUORIUSCITA DI FUMO NELLA STANZA O DI ESPLOSIONE AI DANNI DEL DISPOSITIVO: SPEGNERLO, AREARE IL LOCALE E CONTATTARE IMMEDIATAMENTE L'INSTALLATORE/IL TECNICO ADDETTO ALL'ASSISTENZA.

Formazione degli utenti

Il tecnico addetto all'installazione e alla messa in servizio DEVE SEMPRE ragguagliare in modo scrupoloso il proprietario/utente finale relativamente al dispositivo. I seguenti argomenti devono essere trattati in modo esauriente, affinché l'utente finale sia soddisfatto. In caso contrario si rischia un utilizzo non sicuro del dispositivo:

-
- Spiegazione del dispositivo e del suo funzionamento
- Necessità di mantenere il dispositivo ventilato e problematiche che potrebbero derivarne in caso contrario
- Utilizzo e alimentazione del combustibile
- Come accendere il dispositivo in sicurezza
- Che cosa fare in caso di mancata accensione
- Che cosa fare in caso di allarmi (in particolare quelli generati dall'assenza di carburante nel dispositivo)
- Come effettuare la manutenzione del dispositivo in modo corretto e importanza di eseguire tali compiti con cadenza mensile
- È buona norma fissare una data per la prima assistenza annuale
- Discutere l'utilizzo di un eventuale impianto di riscaldamento secondario
- Spiegare il funzionamento del telecomando o del termostato e il loro posizionamento ottimale

6-COLLEGAMENTO IDRAULICO

COLLEGAMENTO IDRAULICO

IMPORTANTE!

Il collegamento della stufa all'impianto idraulico deve essere realizzato ESCLUSIVAMENTE da personale specializzato e che possa eseguire l'installazione a perfetta regola d'arte e rispettando le disposizioni vigenti nel Paese di installazione.
La ditta declina ogni responsabilità in caso di danni a cose o persone o in caso di mancato funzionamento, nel caso in cui non venga rispettata la sopraindicata avvertenza

SCHEMA ALLACCIAMENTO

A = MANDATA CALDAIA
B = SCARICO CALDAIA
C = RITORNO CALDAIA
D = SFIATO
E = TERMOPROTETTORE KLIXON 95°C
F = SONDA TEMPERATURA H_2O
G = TERMOPROTETTORE KLIXON 110°C
H = VALVOLA DI SICUREZZA 3 BAR 1/2"

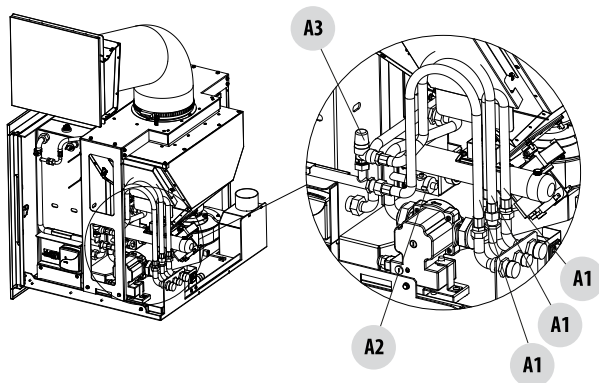
A = MANDATA CALDAIA 3/4"M
B = SCARICO CALDAIA 1/2"M
C = RITORNO CALDAIA 3/4" M

6-COLLEGAMENTO IDRAULICO

ALLACCIAMENTI DELL'IMPIANTO

Eseguire gli allacciamenti ai corrispondenti attacchi illustrati nello schema sopra badando di evitare tensioni nelle tubazioni e sottodimensionamenti.
Se l'installazione del prodotto prevede l'interazione con un altro impianto preesistente completo di un altro apparecchio di riscaldamento (caldaia a gas, caldaia a metano, caldaia a gasolio, ecc....), interpellare personale qualificato che possa poi rispondere della conformità dell'impianto, secondo quanto prevede la legge vigente in materia.

SI CONSIGLIA VIVAMENTE DI LAVARE L'INTERO IMPIANTO PRIMA DI COLLEGARE IL PRODOTTO, AL FINE DI ELIMINARE RESIDUI E DEPOSITI.
Installare sempre a monte del prodotto delle saracinesche di intercettazione al fine di isolare lo stesso dall'impianto idrico qualora fosse necessario muoverlo o spostarlo, per eseguire la manutenzione ordinaria e/o straordinaria. Collegare il prodotto utilizzando delle tubazioni flessibili per non vincolarlo eccessivamente all'impianto.

La valvola di scarico pressione (B) va sempre collegata ad un tubo di scarico dell'acqua. Il tubo deve essere idoneo a sopportare l'elevata temperatura e pressione dell'acqua.

A1 = TUBI FLESSIBILI
A2 = RUBINETTO SCARICO CALDAIA
A3 = VALVOLA DI SICUREZZA

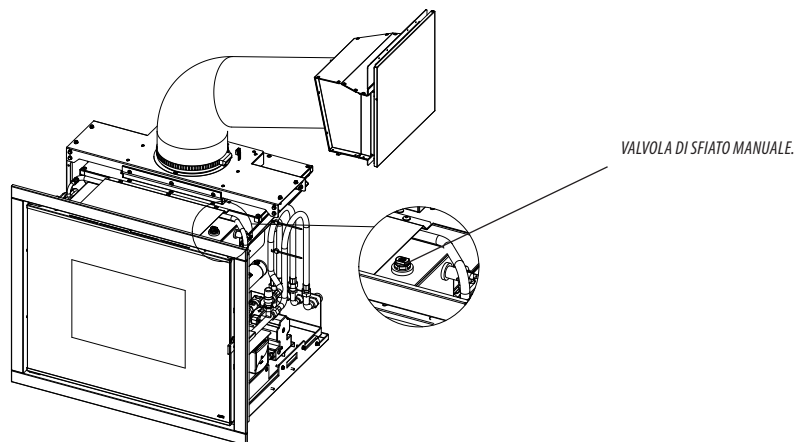
LAVAGGIO DELL'IMPIANTO

E' obbligatorio che i collegamenti siano facilmente disconnettibili a mezzo bocchettoni con raccordi girevoli. Montare delle idonee saracinesche di interruzione sulle tubazioni dell'impianto di riscaldamento.
Per preservare l'impianto termico da dannose corrosioni, incrostazioni o depositi, è della massima importanza, prima dell'installazione del prodotto, procedere al lavaggio dell'impianto in conformità alla norma UNI-CTI 8065, utilizzando prodotti appropriati come, ad esempio, il Sentinel X300 (nuovi impianti), X400 e X800 (vecchi impianti) o Fernox Cleaner F3.
Istruzioni complete sono fornite con i prodotti ma, per ulteriori chiarimenti, è possibile contattare direttamente il produttore SENTINEL PERFORMANCE SOLUTIONS LTD o FERNOX COOKSON ELECTRONICS.
Dopo il lavaggio dell'impianto, per proteggerlo contro corrosioni e depositi, si raccomanda l'impiego di inibitori tipo Sentinel X100 o Fernox Protector F1.
E' importante verificare la concentrazione dell'inibitore dopo ogni modifica all'impianto e ad ogni verifica manutentiva secondo quanto prescritto dai produttori (appositi test, sono disponibili presso i rivenditori).
Lo scarico della valvola di sicurezza deve essere collegato ad un imbuto di raccolta per convogliare l'eventuale spurgo in caso di intervento.

Attenzione: la mancanza del lavaggio dell'impianto termico e dell'addizione di un adeguato inibitore invalidano la garanzia dell'apparecchiatura e di altri accessori quali ad esempio pompa e valvole.

6-COLLEGAMENTO IDRAULICO

RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO

Per il caricamento dell'impianto di riscaldamento si utilizzerà il rubinetto di caricamento predisposto nella caldaia principale. Durante tale operazione lo sfogo di eventuale aria presente nell'impianto è garantito dallo sfiato manuale presente nella parte alta del prodotto.
Per consentire che la valvola sfiati si consiglia di allentare la vite posta sopra la valvola stessa (vedi figura). La pressione di caricamento dell'impianto **A FREDDO** deve essere di **1 bar**. Qualora durante il funzionamento la pressione dell'impianto scendesse (a causa dell'evaporazione dei gas disciolti nell'acqua) a valori inferiori al minimo sopra indicato, l'Utente dovrà, agendo sul rubinetto di caricamento riportarla al valore iniziale.
Per un corretto funzionamento della stufa **A CALDO**, la pressione in caldaia deve essere di **1.5 bar**.
A fine dell'operazione di riempimento richiudere sempre il rubinetto.

Attenzione: non miscelare l'acqua del riscaldamento con sostanze antigelo o anticorrosione in errate concentrazioni. Può danneggiare le guarnizioni e provocare l'insorgere di rumori durante il funzionamento.

6-COLLEGAMENTO IDRAULICO

CARATTERISTICHE DELL’ACQUA

Le caratteristiche dell’acqua di riempimento dell’impianto, sono molto importanti per evitare il depositarsi di sali minerali e la creazione di incrostazioni lungo le tubazioni, all’interno della caldaia e negli scambiatori.

Pertanto invitiamo di CONSIGLIARSI CON IL PROPRIO IDRAULICO DI FIDUCIA IN MERITO A:

- ***Durezza dell’acqua in circolo nell’impianto per ovviare ad eventuali problemi di incrostazioni e calcare soprattutto nello scambiatore dell’acqua sanitaria. (> 25° Francesi).***
- ***Installazione di un addolcitore di acque (se la durezza dell’acqua è > di 25° Francesi).***
- ***Riempire l’impianto con acqua trattata (demineralizzata).***
- ***Eventuale corredo di un circuito anticondensa.***
- ***Montaggio di ammortizzatori idraulici per evitare il fenomeno dei “colpi di ariete” lungo i raccordi e le tubazioni.***

Per chi possiede impianti molto estesi (con grossi contenuti d’acqua) o che abbisognano di frequenti reintegri nell’impianto di installare degli impianti addolcitori.

È opportuno ricordare che le incrostazioni abbassano drasticamente le prestazioni a causa della loro bassissima conduttività termica.

SCHEMI ESEMPLIFICATIVI D’INSTALLAZIONE

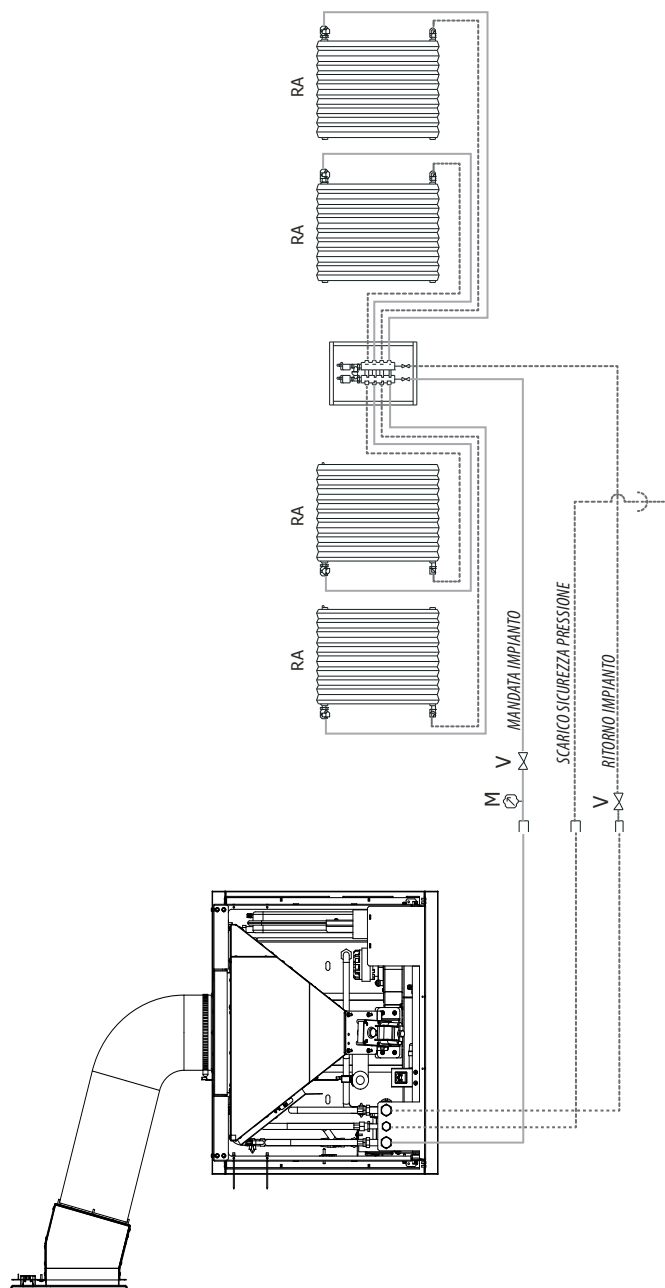
Gli schemi a seguire sono solo indicativi. Per il collegamento corretto seguire sempre le note del termoidraulico installatore. L’impianto idraulico deve soddisfare la normativa vigente del luogo, regione o stato. L’installazione e la verifica del funzionamento devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato ed autorizzato. Il produttore declina ogni responsabilità nel caso di non conformità rispetto a quanto elencato sopra.

LEGENDA

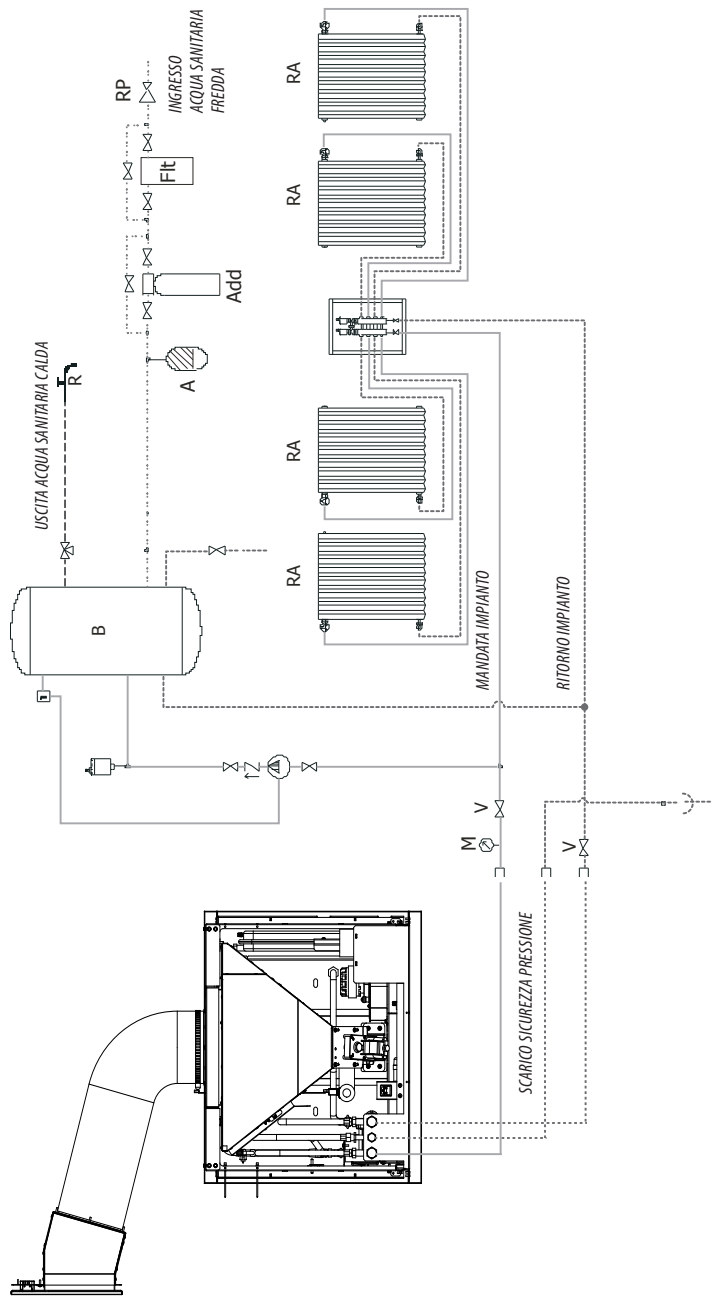
M	Manometro	**BA**	Bollitore ad accumulo
V	Valvola	**RA**	Radiatori
A	Ammortizzatore colpi d’ariete	**PR**	Pannelli radianti
Flt	Filtro impianto	**PS**	Pannelli solari
RP	Valvola riduttrice di pressione	**R**	Rubinetto
Add	Addolcitore		
C	Caldaia a gas metano		
B	Bollitore		

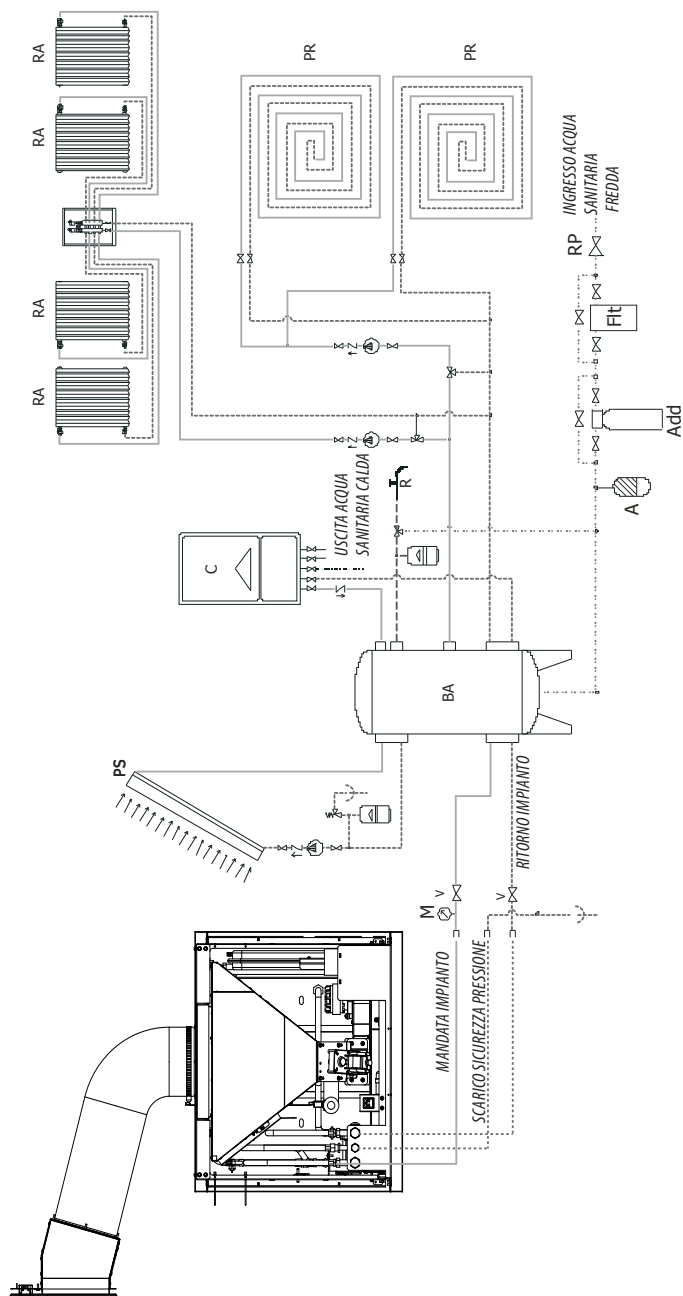
6-COLLEGAMENTO IDRAULICO

SCHEMA INSTALLAZIONE RISCALDAMENTO SENZA KIT ACQUA SANITARIA

Questo schema è puramente indicativo e non ha quindi valore di progetto.

6-COLLEGAMENTO IDRAULICO

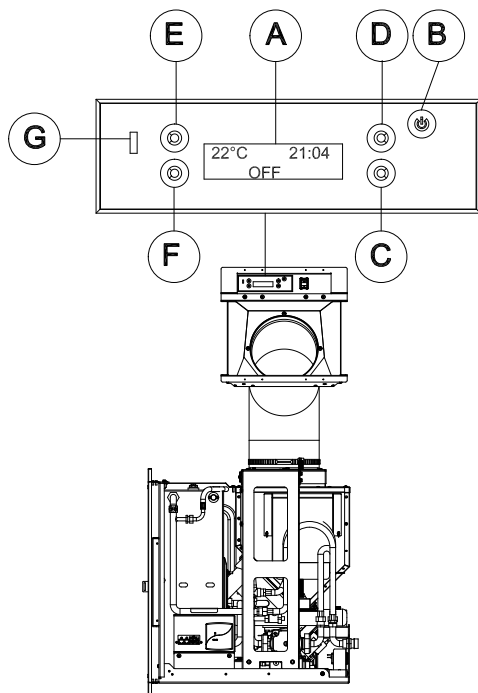
SCHEMA INSTALLAZIONE RISCALDAMENTO ABBINATO A UN BOLLITORE

Questo schema è puramente indicativo e non ha quindi valore di progetto

SCHEMA INSTALLAZIONE ABBINATO AD UN ACCUMULO

Questo schema è puramente indicativo e non ha quindi valore di progetto.

7-PANNELLO COMANDI

LOGICA PANNELLO COMANDI

Di seguito riportiamo alcune informazioni utili per comprendere la logica di navigazione e utilizzo del pannello comandi:

- La luminosità del pannello comandi si spegne dopo circa 30" secondi di inattività della tastiera. Per riaccendere la retroilluminazione è sufficiente premere uno qualsiasi dei pulsanti del pannello.
- La prima schermata che compare visualizza lo stato di funzionamento del prodotto (ON, OFF, ACCENSIONE, SPEGNIMENTO..) che si alterna ad eventuali impostazioni attivate (CRONO, SLEEP, AUTO ECO..)
- Premendo uno qualsiasi dei 4 tasti attorno al display (C D E F) si entra nella schermata di impostazione del funzionamento del prodotto (livello di fiamma, di ventilazione, temperatura di set, modalità automatica..). Da questo livello i 4 tasti attorno al display assumono funzionalità "dedicate" ovvero sono direttamente riferiti alle scritte corrispondenti che compaiono nei 4 angoli del display (es: la scritta in alto a destra è riferita al tasto D).
- Quando sto modificando un'impostazione in qualsiasi livello di menù e non confermo la modifica tramite il tasto "OK" lasciando la tastiera inattiva per alcuni secondi ricompare automaticamente la schermata iniziale e non vengono salvate le modifiche.
- Se da un qualsiasi livello di menù premo brevemente il tasto on/off (B), il display si riporta automaticamente alla schermata iniziale (stato di funzionamento del prodotto) senza salvare eventuali modifiche non confermate con il tasto "OK".
-

LEGENDA

A. Display; indica una serie di informazioni sul prodotto, oltre al codice identificativo di un'eventuale anomalia di funzionamento.
B. Tasto di accensione e spegnimento (ON/OFF) oppure ESC (uscita dal menù).
C. Tasto scelta programmi (schermata successiva).
D. Tasto scelta programmi (schermata successiva).
E. Tasto scelta programmi (schermata successiva).
F. Tasto scelta programmi (schermata successiva).
G Ricevitore per telecomando (ove presente)
N.B. Sul pannello comandi sarà possibile impostare la lingua.

7-PANNELLO COMANDI

REGOLAZIONE DELL'ORA E DEL GIORNO CORRENTE

Premendo il tasto relativo a MENU comparirà la scritta SET. Digitare SET e comparirà il programma per la modifica di:

ora
minuti
giorno
giorno numero
mese
anno

Ad esempio se dobbiamo modificare l'ora, quando compare sul display ORA premere SET, l'ora inizierà a lampeggiare in centro al display, quindi con i tasti in basso a sinistra o destra modifico l'ora e successivamente minuti, giorno ecc… ecc… con la stessa modalità e secondo l'occorrenza. Tutte le modifiche apportate devono essere confermate dalla presione del tasto OK altrimenti non verranno salvate. Il tasto ESC permette di tornare alla schermata precedente senza salvare le modifiche.

Se per 10 secondi la tastiera del pannello comandi rimane inattiva si ritorna alla schermata di avvio senza salvare le modifiche.

REGOLAZIONE DELL'ORA

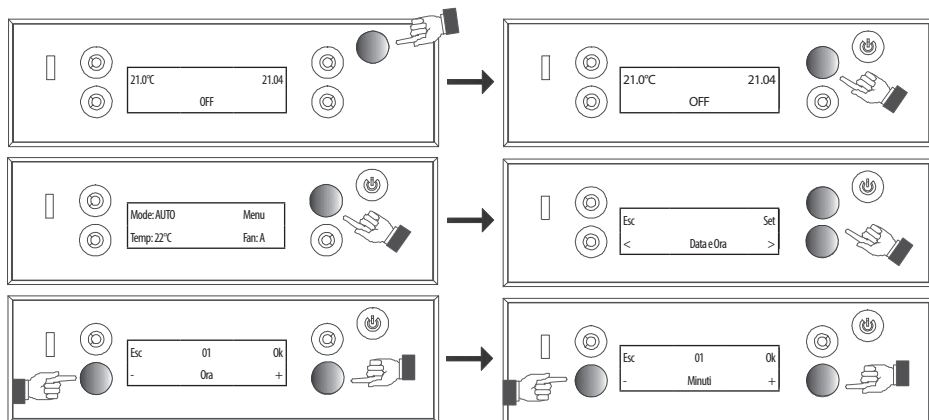
21.0°C 21.04
OFF

21.0°C 21.04
OFF

Mode: AUTO Menu
Temp: 22°C Fan: A

Esc Set
< Data e Ora >

Esc 01 Ok
- Ora +

Esc 01 Ok
- Minuti +

REGOLAZIONE GIORNO/GIORNO N°/MESE/ANNO

21.0°C 21.04
OFF

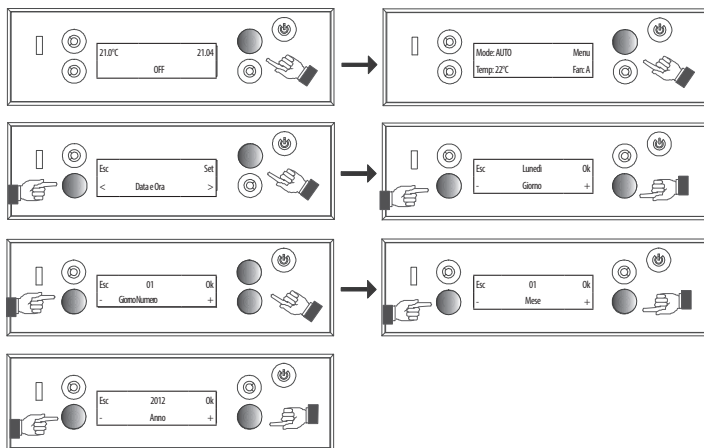
Mode: AUTO Menu
Temp: 22°C Fan: A

Esc Set
< Data e Ora >

Esc Lunedì Ok
- Giorno +

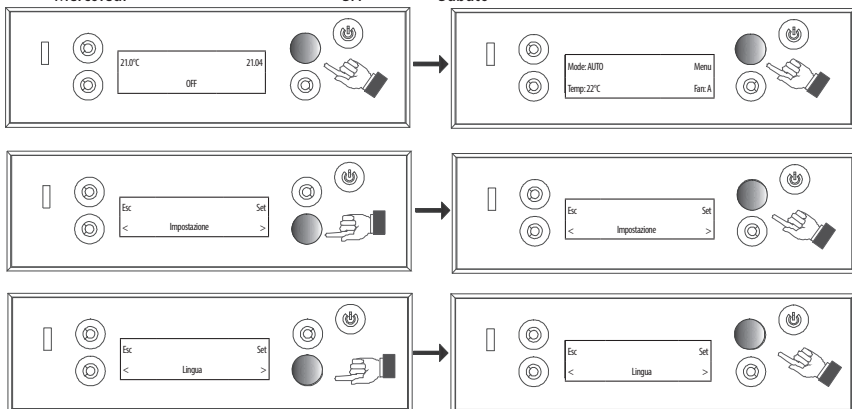
Esc 01 Ok
- Giorno Numero +

Esc 01 Ok
- Mese +

Esc 2012 Ok
- Anno +

7-PANNELLO COMANDI

IMPOSTAZIONI DELLA LINGUA

Premere il tasto relativo a **MENU** poi scorrere con i tasti in basso a destra o sinistra finché comparirà la scritta **IMPOSTAZIONI**, premere **SET** comparirà la scritta **LINGUA**, premere nuovamente **SET** e impostare la lingua prescelta.
Per convenzione i giorni della settimana sono indicati con delle sigle derivanti dalla lingua di impostazione sul pannello. Nel caso di lingua italiana:

LU	Lunedì	GI	Giovedì	DO	Domenica
MA	Martedì	VE	Venerdì		
ME	Mercoledì	SA	Sabato		

PROCEDURA SCELTA RICETTA

Sul menù del pannello comandi, sotto il menù impostazioni compare la scritta "Ricetta". Questa funzione serve per aumentare o diminuire il caricamento del pellet nel serbatoio ed è così rappresentata:

- Per aumentare: +1 +2 +3 che corrisponde al 10-20-30% in più rispetto alla ricetta standard impostata dalla ditta.
- Per diminuire: -1 -2 -3 che corrisponde al 10-20-30% in meno rispetto alla ricetta standard impostata dalla ditta.

FUNZIONE SPAZZACAMINO

ATTENZIONE.
La funzione "Spazzacamino" è una funzione tecnica dedicata al tecnico specializzato per la taratura del prodotto (dove previsto dalla legge) quindi l'Utente non deve assoloutamente attivare.

Per attivare la funzione Spazzacamino è necessario entrare in MENU-IMPOSTAZIONI-SPAZZACAMINO (dopo la voce °C-°F).
Attivata la funzione la stufa funzionerà alla massima potenza (caricamento, ventuilazione fumi, ventilazione ambiente) senza ascoltare le eventuali richieste di modulazione/spegnimento delle sonde esterne (termostato, eco-stop, modem, controllo domotico) e interne. L'unico limite che deve rimanere attivo è la soglia di sicurezza degli 85°C in caldaia, e il relativo spegnimento elettronico in caso di superamento di questo parametro.
Il test funzionerà finchè il tecnico decide di disabilitare la funzione premendo su esc o sul pulsante on/off.

REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA ACQUA IN CALDAIA

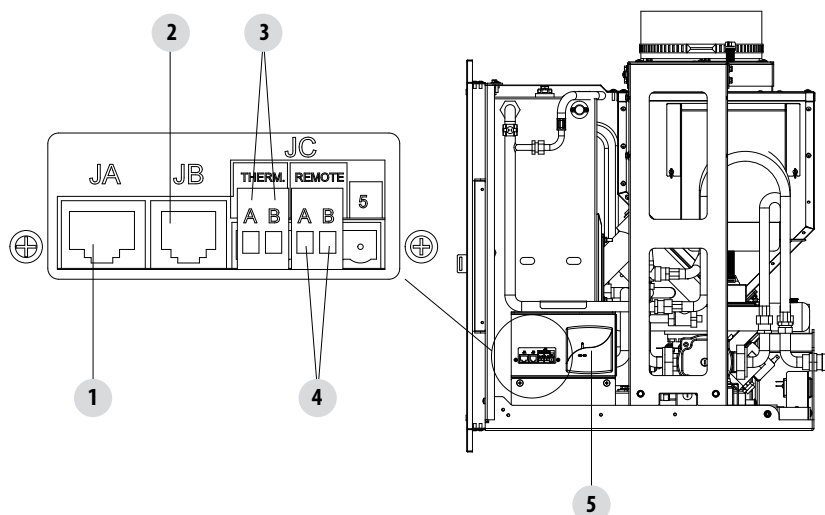
La stufa ha già impostati una serie di parametri standard che ne permettono il corretto funzionamento (temperatura acqua 65°C). La temperatura dell'acqua viene visualizzata sul display del pannello comandi.
Se l'utente desidera cambiare i parametri relativi alla temperatura può farlo nel seguente modo:
T H2O - Temperatura massima dell'acqua in caldaia. Al raggiungimento di tale temperatura la stufa diminuisce le sue prestazioni per evitare surriscaldamenti.

7-PANNELLO COMANDI

La temperatura impostata di base è di 65°C e non è possibile impostarla sotto i 50°C o sopra gli 80°C.
Per regolarla: premere un pulsante qualsiasi; premere pulsante “menu”; tramite i pulsanti di scorrimento visulaizzare la schermata “SET TEMP.H20”; premere pulsante “SET”; impostare la temperatura desiderata tramite i pulsanti di scorrimento “<>”; confermare la temperatura con pulsante “OK”.

COLLEGAMENTO OBBLIGATORIO TERMOSTATO AMBIENTE ESTERNO (3) O SERBATOIO ACCUMULO

E’ necessario collegare la stufa ad un termostato esterno “3” o a un serbatoio di accumulo; inoltre è possibile fare un collegamento ad una centralina domotica “4”. Se si desidera collegare il modem si deve utilizzare il morsetto “2”.
Per il collegamento è necessario collegare i cavi alla scheda del prodotto nelle posizioni sotto indicate.

Non è necessario attivare sul pannello di controllo il termostato ambiente o il serbatoio di accumulo in quanto è impostato di default attivo.
Si consiglia l’installazione da parte di un tecnico specializzato.

1	COLLEGAMENTO COMPUTER (a carico di un tecnico specializzato)
2	COLLEGAMENTO MODEM
3	COLLEGAMENTO CENTRALINA TERMOSTATO AMBIENTE ESTERNO
4	COLLEGAMENTO CENTRALINA DOMOTICA
5	CRONOTERMOSTATO WIRELESS (OPZIONALE)

7-PANNELLO COMANDI

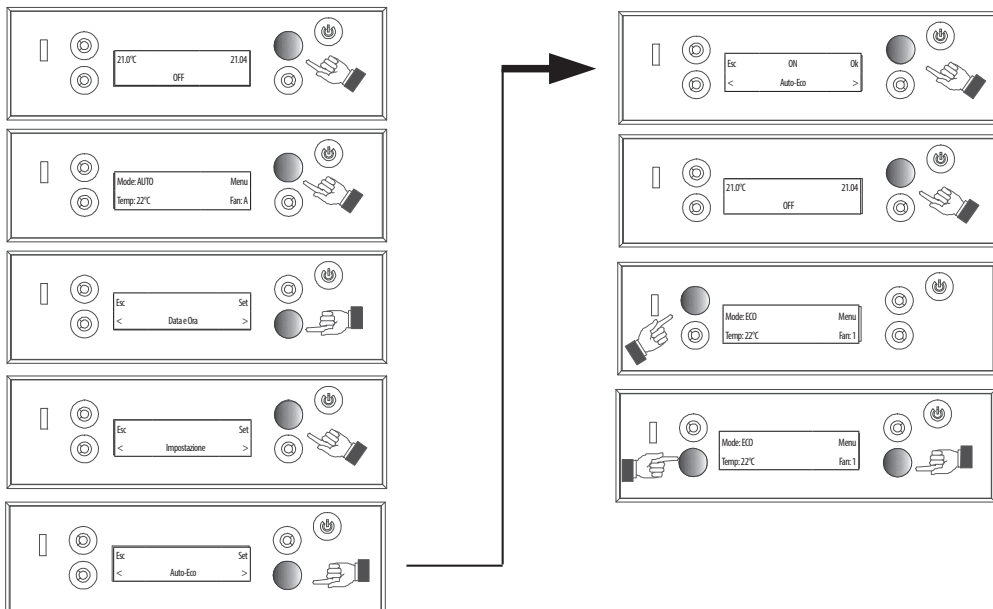
MODALITÀ AUTOMATICA CON AUTO-ECO

Tale modalità modifica il comportamento del prodotto in **modalità automatica**: al raggiungimento della temperatura impostata dall'utente, il prodotto modula alla potenza 1 per un breve lasso di tempo e poi, se la temperatura resta costante e superiore a quella impostata, si spegne. L'apparecchio torna a riaccendersi automaticamente solo quando l'ambiente/acqua richiedono nuovamente calore (non prima di un intervallo necessario al raffreddamento del prodotto). Tale opzione è consigliabile solo se il prodotto lavora in ambienti dove la dispersione di calore è minima nel tempo.

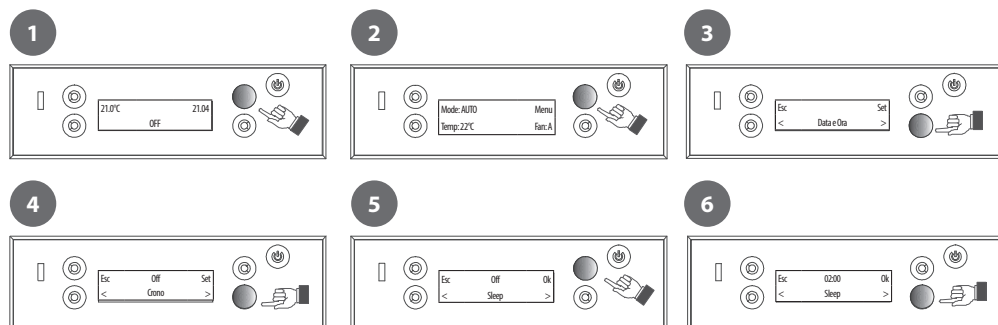
ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE MODALITÀ AUTO-ECO

Questa modalità permette di ottimizzare il consumo del prodotto nel caso lavori in ambienti ben coibentati.
Quando è attivata questa opzione, sul display del pannello comandi apparirà la scritta **AUTO-ECO**.
Dalla prima schermata con la scritta OFF, premere un tasto qualsiasi comparirà la schermata con la scritta MENU. Con il pulsante in basso a destra scorrere finchè trova la scritta IMPOSTAZIONI, premere il tasto in alto a sinistra relativo a SET, scorrere nuovamente con il tasto in basso a destra finchè compare la scritta AUTO-ECO. Selezionare nuovamente SET in alto a destra e con il tasto in basso a destra o sinistra impostare OFF oppure ON e premere OK per salvare l'impostazione. Adesso tornando al menu iniziale si nota che l'impostazione su Mode è ECO quindi agendo sui tasti in basso a sinistra o in basso a destra e possibile impostare rispettivamente la temperatura e la velocità dei ventilatori per l'espulsione dell'aria calda. Per disabilitare la funzione AUTO-ECO seguire la medesima procedura.

Esempio di funzionamento in modalità AUTO-ECO

Se la temperatura ambiente rilevata dalla sonda ed evidenziata sul pannello comandi è di 15°C e la temperatura impostata è 20°C, il prodotto si porta (seconda una rampa prestabilita) in 5a potenza e al raggiungimento della temperatura di 20°C, modula e poi si spegne automaticamente in maniera temporanea (STANDBY). Quando la temperatura dell'ambiente scende sotto al valore impostato sul pannello comandi (Esempio 18°C) ed è trascorso un periodo sufficiente di spegnimento, il prodotto si riaccende in automatico portandosi in lavoro fino a raggiungere nuovamente i 20°C. Qualora la temperatura letta dalla sonda ambiente rimanga sopra al valore impostato sul termostato (Esempio 20-21°C) il prodotto rimane spento.
In questa modalità l'accensione può essere fatta dall'utente reimpostando la temperatura del termostato ad un valore superiore a quella presente nell'ambiente o spegnendo l'apparecchio con la pressione per alcuni secondi del pulsante B e successivamente, sempre tramite la pressione del medesimo pulsante, riaccendendo il prodotto.
Non serve reimpostare la modalità "**AUTO-ECO**" in quanto rimane in memoria dall'ultimo utilizzo.

FUNZIONALITÀ SLEEP

Tale funzionalità è visualizzabile solo a prodotto acceso, ed ha lo scopo di rendere più rapida la selezione di uno spegnimento programmato, senza la necessità di programmare il **CRONO** interno del prodotto.
Per spiegare con semplicità la funzionalità **SLEEP**, si può dire che questa permette lo spegnimento del prodotto partendo da un minimo di + 10 minuti rispetto all'ora letta e un massimo di 23.50 ore. Per impostare la funzionalità premere Menu con il tasto in alto a destra poi nella schermata appare la scritta Data e Ora, quindi scorrere con il tasto in basso a destra affinché compare la scritta Sleep, confermare con il tasto Set. Con il tasto in basso a destra impostare il tempo di spegnimento. Per confermare la scelta premere il tasto relativo a **OK** (in alto a destra) altrimenti con **ESC** (in alto a sinistra) si esce e non si salva nessuna impostazione. Se attivo la funzione **SLEEP** con **CRONO** attivo, il primo ha la prevalenza, per cui il prodotto non si spegnerà all'orario previsto dal crono bensì all'ora stabilita dallo sleep.

Impostato lo sleep, nella schermata iniziale si alterna lo stato del prodotto (on/off) con la scritta sleep HH.MM. (ORE-MINUTI).
Durante la regolazione dello sleep, tenendo premuto il tasto freccia destro quando si arriva alle 23.50 del giorno in corso il pannello propone uno stop: rilasciarlo e premere nuovamente per passare al giorno successivo.

7-PANNELLO COMANDI

IL CRONO

Questa modalità di funzionamento, consente di programmare l'accensione e lo spegnimento del prodotto in modo automatico.
Di norma le stufe hanno il modo **CRONO** disattivato.

Le impostazioni fondamentali del modo **CRONO** sono:

- Scelta degli orari di accensione/spegnimento
- Scelta del giorno di attivazione del programma

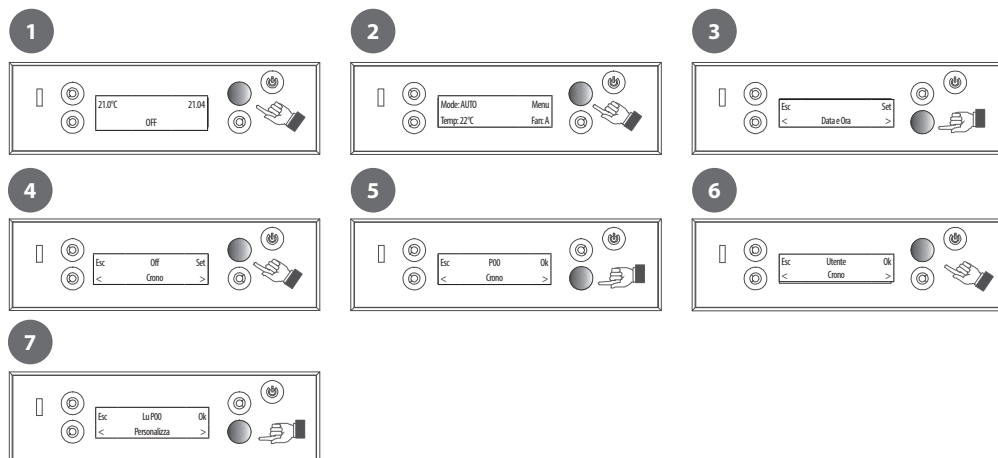
L'impostazione del giorno e dell'ora correnti è fondamentale per il corretto funzionamento del crono.

ATTIVAZIONE CRONO E IMPOSTAZIONE DI UN PROGRAMMA SETTIMANALE

Di seguito verrà spiegato come **attivare la funzione CRONO scegliendo un programma settimanale o giornaliero:**
premere il pulsante Menù scorrere sul menu data e ora con il tasto relativo affinchè compare la scritta CRONO. Premere poi il tasto SET in questo modo possiamo andare a inserire un programma. In centro al display tra Esc e Ok compare la scritta P00, scorrendo con i tasti sotto è possibile scegliere tra 10 programmi settimanali pre-impostati all'interno del pannello comandi del prodotto.
Scegliere secondo le tabelle riportate al paragrafo "Programmi settimanali e giornalieri pre-impostati", il programma che maggiormente soddisfa le esigenze di riscaldamento della propria abitazione e memorizzare il numero di programma sul display del pannello di controllo, confermare con il tasto OK. Se nessuno dei 10 programmi pre-impostati risponde alle esigenze personali di riscaldamento, è possibile costruire un programma settimanale personalizzato a proprio piacimento (vedere paragrafo successivo).

Se la tastiera resta inattiva per 10 secondi il display del pannello comandi esce automaticamente dalla modalità di regolazione crono e non conferma l'ultima impostazione inserita.

Per confermare la scelta del CRONO si deve premere su OK.

ATTENZIONE!
La funzionalità CRONO può essere attivata/disattivata sia a prodotto acceso che spento. Se è stata attivato un programma crono, nella schermata iniziale si alterna lo stato di funzionamento prodotto (on/off/accensione….) con la scritta "CRONO P01 attivo" (esempio).

IMPOSTAZIONE DI UN PROGRAMMA PERSONALIZZATO

I programmi giornalieri selezionabili sono 62 e si può scegliere un programma diverso per ogni giorno della settimana.
Per attivare questa opzione procedere come sopra descritto per l'impostazione di un programma settimanale solo che invece di selezionare uno dei programmi contenuti nella tabella dei programmi settimanali (**da P01 a P10**) selezionare il programma UTENTE. Una volta selezionato il programma UTENTE, premere SET e compare al centro del display la scritta Lu P00 (dove P00 lampeggia) mentre nella parte sotto appare la scritta PERSONALIZZA, premendo il tasto relativo (in basso a destra o sinistra) è possibile inserire la programmazione giornaliera. Scorrendo con il tasto in basso a destra o sinistra del pannello di controllo è possibile scegliere il programma desiderato da 1 a 62. Una volta scelto il programma desiderato per il giorno attivo (es. n.32 per il giorno LU = Lunedì) premere il tasto OK in alto a destra e sul display comparirà la scritta Ma P00 (dove la scritta P00 lampeggierà), procedere con questa modalità di programmazione fino al giorno Do=domenica.
Se per un giorno della settimana non si vuole impostare nessuna programma selezionare il programma 00 confermare con OK e proseguire con la programmazione.

Se è attivo un programma crono ma l'utente decide di accendere/spegnere prima il prodotto, il comando dato dall'utente è considerato più importante di quello del crono e quindi viene eseguito. Il successivo comando del crono viene ovviamente ignorato.
Esempio: se il crono prevede un'accensione dell'apparecchio alle ore 10:00 ma l'utente alle ore 9:00 ha freddo e desidera accenderla, mediante la pressione del pulsante n°5 il prodotto si accenderà. Alle ore 10:00 il crono, che prevedeva un'accensione, verrà ignorato perché l'apparecchio è già acceso.

NOTA IMPORTANTE
L'accensione del prodotto richiede 10/15 minuti.

Per regolare l'ora di accensione si deve dunque tenere conto di questo tempo. Analogamente lo spegnimento del prodotto richiede 30 minuti circa, durante i quali viene ancora immesso nell'ambiente il calore accumulato dal dispositivo.
Tener conto di questo tempo permette di realizzare un sensibile risparmio di combustibile.

DISATTIVAZIONE DEL CRONO

Per disattivare il CRONO accedere nuovamente al menu di programmazione e confermare OFF.

7-PANNELLO COMANDI

PROGRAMMI SETTIMANALI E GIORNALIERI PRE-IMPOSTATI

PROGRAMMI SETTIMANALI

I programmi settimanali scelti dal produttore e memorizzati all'interno del pannello comandi del prodotto, sono stati pensati per soddisfare sia la maggior parte dell'utenza che resta fuori dalla propria abitazione durante le ore lavorative (operai, commercianti, impiegati, lavoratori a turno, ecc..) sia le persone che restano per la maggior parte della giornata in casa (casalinghe, anziani, ecc..).
In aggiunta è stato pensato anche a chi utilizza il prodotto in una seconda casa che abita solo nel week-end (es. casa di montagna) e che desidera trovare l'ambiente già riscaldato al suo arrivo. Per chi avesse delle esigenze ancora più particolari e nessuno di questi dieci programmi settimanali soddisfa le sue esigenze, è possibile invece personalizzare il programma settimanale utilizzando sette diversi programmi per ogni singolo giorno della settimana

7-PANNELLO COMANDI

PROGRAMMI GIORNALIERI

Programmi giornalieri	*Tabella orari*																								
N°	0.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	0.00
00																									
01																									
02																									
03																									
04																									
05																									
06																									
07																									
08																									
09																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									
17																									
18																									
19																									
20																									
21																									
22																									
23																									
24																									
25																									
26																									
27																									
28																									
29																									

7-PANNELLO COMANDI

Programmi giornalieri	*Tabella orari*																								
N°	0.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	0.00
30																									
31																									
32																									
33																									
34																									
35																									
36																									
37																									
38																									
39																									
40																									
41																									
42																									
43																									
44																									
45																									
46																									
47																									
48																									
49																									
50																									
51																									
52																									
53																									
54																									
55																									
56																									
57																									
58																									
59																									
60																									
61																									
62																									

ESEMPIO PRATICO DI PROGRAMMAZIONE GIORNALIERA

IMPOSTAZIONE DI UN PROGRAMMA GIORNALIERO

Prendiamo ad esempio un utente che non ha orari giornalieri stabiliti (libero professionista, ecc..) ma che orientativamente sa che è in casa i seguenti giorni ai seguenti orari:

LUNEDÌ in casa fino alle 10:00 e dalle 17:00 in poi
MARTEDÌ in casa fino alle 8:00 e dalle 14:00 in poi
MERCOLEDÌ resta a casa tutto il giorno e non desidera impostare alcun programma
GIOVEDÌ resta a casa tutto il giorno
VENERDÌ in casa fino alle 9:00, dalle 12:00 alle 15:00 e dalle 18:00 in poi
SABATO in casa solo dalle 18:00 in poi
DOMENICA in casa solo dalle 14:00 in poi

In base a questi orari scegliamo nella tabella illustrata precedentemente i programmi giornalieri che maggiormente soddisfano tale comportamento.

LUNEDÌ Programma **20**
MARTEDÌ Programma **43**
MERCOLEDÌ Programma **00**
GIOVEDÌ Programma **13**
VENERDÌ Programma **34**
SABATO Programma **10**
DOMENICA Programma **08**

8-SICUREZZE E ALLARMI

LE SICUREZZE

Il prodotto è fornito dei seguenti dispositivi di sicurezza:

SONDA TEMPERATURA FUMI

Rileva la temperatura dei fumi dando il consenso all' avviamento oppure arrestando il prodotto quando la temperatura dei fumi scende sotto il valore pre-impostato.

SONDA TEMPERATURA DEL SERBATOIO PELLET

Se la temperatura supera il valore di sicurezza impostato, arresta immediatamente il funzionamento del prodotto e per riavviarlo è necessario ripristinare la sonda solo dopo che il prodotto si è raffreddato.

SONDA DI TEMPERATURA DELLA CALDAIA (ALLARME A18)

Se la temperatura dell'acqua si avvicina alla temperatura di blocco (95°C) il prodotto si spegne.

SONDA DI TEMPERATURA ACQUA (ALLARME A17)

Quando la temperatura dell'acqua raggiunge gli 80°C il prodotto inizia a diminuire gradualmente la potenza fino a 85°C. Se si superano gli 85°C avviene uno spegnimento di sicurezza; il prodotto si riaccende quando ha raggiunto il giusto raffreddamento della struttura.

SICUREZZA ELETTRICA

Il prodotto è protetto contro gli sbalzi violenti di corrente da un fusibile generale che si trova nel pannellino di alimentazione posto sul retro del prodotto. Altri fusibili per la protezione delle schede elettroniche sono situati su quest'ultime.

ROTTURA VENTOLA FUMI

Se la ventola si ferma, la scheda elettronica blocca in modo tempestivo la fornitura di pellets e viene visualizzato l'allarme.

ROTTURA MOTORIDUTTORE

Se il motoriduttore si arresta, il prodotto continua a funzionare fino a quando non raggiunge il livello minimo di raffreddamento.

MANCANZA TEMPORANEA DI CORRENTE

Se durante il funzionamento si verifica un mancanza di corrente elettrica, al ritorno dell'alimentazione il prodotto si pone in raffreddamento e poi si riaccende automaticamente.

MANCATA ACCENSIONE

Se durante la fase di accensione non si sviluppa alcuna fiamma, il prodotto va in allarme.

FUNZIONE ANTIGELO

Se la sonda inserita all'interno della caldaia rileva una temperatura dell'acqua inferiore ai 5°C, si attiva in autometico la pompa di circolazione per evitare il congelamento dell'impianto.

FUNZIONE ANTIBLOCCO POMPA

in caso di prolungata inattività della pompa, quest'ultima viene attivata ad intervalli periodici per 1 minuto ogni 24 ore di inattività, per evitare che si blocchi.

È VIETATO MANOMETTERE I DISPOSITIVI DI SICUREZZA.

Solo dopo aver eliminato la causa che ha provocato l' intervento del sistema di sicurezza è possibile l' accensione del prodotto ripristinando così il funzionamento automatico della sonda. Per capire quale anomalia ricorre consultare il presente manuale che spiega, a seconda del messaggio di allarme che il prodotto espone, come intervenire.

8-SICUREZZE E ALLARMI

SEGNALAZIONE DEGLI ALLARMI

Nel caso in cui si verifichi un'anomalia di funzionamento, il prodotto entra nella fase di spegnimento per allarme e informa l'utente del tipo di guasto verificatosi tramite un codice a 3 cifre che rimane visualizzato sul pannello d'emergenza.
L'allarme viene segnalato in modo permanente dal relativo codice a tre cifre, da una spia rossa lampeggiante che compare sempre nel pannello di emergenza e, per i primi 10 minuti di allarme, da una segnalazione acustica periodica. Per far uscire il prodotto dalla condizione di allarme e ripristinare il normale stato di funzionamento della stufa, leggere le indicazioni riportate nei 2 paragrafi seguenti.
La tabella che segue descrive i possibili allarmi segnalati dal prodotto, associati alla rispettiva codifica che compare nel pannello di emergenza, e suggerimenti utili per risolvere il problema.

SCRITTA SUL DISPLAY	TIPOLOGIA DI PROBLEMA	SOLUZIONE
A01	Mancata accensione del fuoco.	Controllare il livello del pellet nel serbatoio. Controllare che il braciere sia posizionato correttamente nella sua sede e che non abbia incrostazioni o incombusti. Verificare che la candeletta si scaldi. Svuotare e pulire accuratamente il braciere prima di riaccendere..
A02	Spegnimento anomalo del fuoco.	Deriva da uno spegnimento causato da assenza di combustibile (serbatoio vuoto).
A03	La temperatura del serbatoio pellet supera la soglia di sicurezza prevista. Surriscaldamento della struttura per ridotta dissipazione del calore.	La struttura è troppo calda perché il prodotto ha funzionato troppe ore alla massima potenza oppure perché scarsamente ventilata o perché i ventilatori dell'aria sono guasti. Quando il prodotto è sufficientemente freddo, agire sul pulsante B del pannello comandi per annullare l'allarme. Una volta annullato l'allarme si può riaccendere regolarmente l'apparecchio.
A04	La temperatura dei fumi di scarico ha superato determinati limiti di sicurezza pre-impostati.	Il prodotto si spegne in automatico. Lasciar raffreddare il prodotto per qualche minuto e poi riaccendere. Controllare l'evacuazione dei fumi e verificare il tipo di pellet utilizzato.
A05	Ostruzione canna fumaria-vento-porta aperta.	Verificare condotto fumi e chiusura porta.
A06	L'estrattore fumi non riesce a garantire l'aria primaria necessaria ad una corretta combustione.	Difficoltà di tiraggio o intasamento del braciere. Verificare se il braciere è intasato dalle incrostazioni ed eventualmente pulirlo. Controllare ed eventualmente pulire il condotto fumario e l'ingresso aria.
A08	Ventilatore fumi guasto.	Controllare la pulizia del vano ventola fumi al fine di verificare se della sporcizia la blocca. Se non sufficiente, la ventola fumi è guasta. Chiamare un centro di assistenza autorizzato per effettuare la sostituzione.
A09	La sonda fumi si è guastata e non rileva correttamente la temperatura dei fumi di scarico.	Contattare un centro assistenza autorizzato per eseguire la sostituzione del componente.

A10	La candeletta è guasta.	Contattare un centro assistenza autorizzato per eseguire la sostituzione del componente.
A11	Guasto alimentazione Pellet.	Contattare un centro assistenza autorizzato per eseguire la sostituzione del componente.
A14	Guasto al sensore di portata dell'aria.	Questo allarme non è bloccante, appare solo una schermata di avviso. Contattare un centro di assistenza autorizzato per eseguire la sostituzione del componente.
A17	Temperatura dell'acqua troppo elevata dovuta a: • Stufa massima potenza, radiatori chiusi. • Sovradimensionamento dell'impianto es. ambiente piccolo, prodotto di grosse capacità	Questo allarme non è bloccante, appare solo una schermata di avviso. Controllare che tutti i radiatori siano aperti, se l'allarme persiste contattare un centro di assistenza autorizzato.
A18	Temperatura serbatoio dell'acqua troppo elevata.	Questo allarme interviene se l'acqua all'interno dell'impianto non circola e quindi la temperatura sale. Verificare ed eventualemnete sbloccare la pompa. Eventualemnte, contattare un centro di assistenza per la sostituzione del componente.
SErvice	Avviso manutenzione periodica.	Quando all'accensione compare questa scritta lampeggiante, significa che sono scadute le ore di funzionamento prestabilite prima della manutenzione, e bisogna provvedere ad una nuova manutenzione contattando un tecnico specializzato del produttore.

USCITA DALLA CONDIZIONE DI ALLARME

Non aprire MAI lo sportello della stufa mentre questa sta eseguendo l'avviamento iniziale o il ciclo di spegnimento, poiché in queste fasi i pellet stanno ancora bruciando e possono essere presenti sostanze volatili.
ATTENZIONE!
Se durante il funzionamento o l'accensione iniziale si verificano fuoriuscite di fumo nella stanza dal dispositivo o dalla canna fumaria, spegnere il dispositivo, areare il locale e contattare immediatamente l'installatore/il tecnico addetto all'assistenza.

Nel caso intervenga un allarme, per ripristinare il normale funzionamento del prodotto premere il tasto on/off a lungo. Dopo una breve fase di verifica se la causa che ha provocato l'allarme non permane, il prodotto esce dallo stato di allarme e può essere riacceso.

8-SICUREZZE E ALLARMI

BLOCCO DEL PRODOTTO

Le cause di blocco meccanico del prodotto possono essere le seguenti:

- surriscaldamento della struttura (“**A03**”).
- Surriscaldamento dei fumi (“**A04**”).
- Durante il funzionamento del prodotto si è verificato un ingresso d’aria non controllato in camera di combustione o un’ostruzione nel camino (“**A05**”).
- Surriscaldamento della caldaia (“**A18**”)

COME AGIRE:

se compare la scritta “**A03**” la struttura è troppo calda perché il prodotto ha funzionato troppe ore alla massima potenza oppure perché scarsamente ventilata o perché i ventilatori dell’aria sono guasti.

Quando il prodotto è sufficientemente freddo, agire sul pulsante **B** del pannello comandi per annullare l’allarme **A03**. Una volta annullato l’allarme si può riaccendere regolarmente il prodotto.

Se compare l’allarme “**A04**” il prodotto si spegne in automatico, lasciar raffreddare per qualche minuto e poi riaccendere.

Se compare l’allarme “**A05**” è causato dall’apertura prolungata della porta fuoco o da una sensibile infiltrazione d’aria (es. tappo d’ispezione ventola fumi mancante). Se non dovuto a questi fattori controllare ed eventualmente pulire il condotto fumi e il camino.

Se compare l’allarme “**A18**” : la stufa si spegne a causa del surriscaldamento della caldaia. QUesto può essere causato dalla mancanza di circolazione dell’acqua (pompa bloccata o guasta). Controllare il corretto funzionamento della pompa di circolazione ed in seguito annullare l’allarme e riaccendere la stufa.

Solamente dopo aver eliminato permanentemente la causa del blocco si può procedere con una nuova accensione.

9-RACCOMANDAZIONI PER UN UTILIZZO SICURO

SOLO UNA INSTALLAZIONE CORRETTA ED UNA ADEGUATA MANUTENZIONE E PULIZIA DELL'APPARECCHIO POSSONO ASSICURARE LA CORRETTA FUNZIONALITA' E UN UTILIZZO SICURO DEL PRODOTTO

Desideriamo informarvi che siamo a conoscenza di casi di malfunzionamento su prodotti a riscaldamento domestico a pellet, essenzialmente dovuti a installazioni scorrette e manutenzioni inadeguate.
Desideriamo assicurarvi che tutti i nostri prodotti sono estremamente sicuri e certificati secondo gli standard Europei di riferimento. Il sistema di accensione è stato testato con estrema attenzione per aumentare l'efficienza di accensione ed evitare ogni problema anche nelle peggiori condizioni di utilizzo. In ogni caso, come ogni altro prodotto a pellet, i nostri apparecchi devono essere installati correttamente e vanno effettuate le regolari pulizie e manutenzioni periodiche, al fine di garantire un funzionamento sicuro. I nostri studi suggeriscono che questi malfunzionamenti sono sostanzialmente dovuti alla combinazione di parte o di tutti i seguenti fattori:

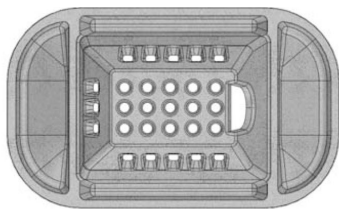
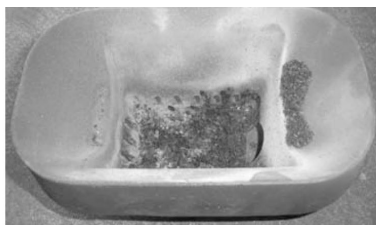
- Fori del braciere ostruiti o braciere deformato, effetto di una scarsa manutenzione, condizioni che possono provocare accensioni ritardate, generando una produzione anomala di gas incombusti.
- Aria di combustione insufficiente dovuta ad un canale di ingresso aria ridotto o ostruito.
- Utilizzo di canali da fumo non rispondenti ai requisiti normativi di installazione, tali da non garantire un tiraggio adeguato.
- Camino parzialmente ostruito, dovuto alla scarsa manutenzione, tale da ridurre il tiraggio rendendo difficile l'accensione.
- Comignolo terminale non conforme alle indicazioni del manuale di istruzione, quindi non idoneo a prevenire potenziali fenomeni di tiraggio inverso.
- Questo fattore diventa determinante quando il prodotto è installato in aree particolarmente ventose, come le zone costiere.

La combinazione di uno o più di questi fattori potrebbe generare condizioni di importante malfunzionamento.
Per evitare questa evenienza è fondamentale garantire un'installazione del prodotto conforme alle normative vigenti.
Inoltre è fondamentale rispettare le seguenti semplici regole:

- In seguito ad ogni estrazione per la pulizia, il braciere deve essere sempre riposizionato correttamente nella posizione di lavoro prima di ogni utilizzo del prodotto, rimuovendo completamente lo sporco residuo eventualmente presente nella base di appoggio
- Il pellet non deve essere mai caricato manualmente nel braciere, sia prima di un'accensione che durante il funzionamento.
- L'accumulo di pellet incombusto in seguito ad un'eventuale mancata accensione deve essere essere rimosso prima di riaccendere il prodotto. Controllare anche il suo corretto posizionamento in sede e la regolarità dell'ingresso aria comburente/uscita fumi.
- Se il prodotto fallisce ripetutamente l'accensione, raccomandiamo di sospendere immediatamente l'utilizzo del prodotto e di contattare un tecnico abilitato per controllare la funzionalità del prodotto.

Il rispetto di queste indicazioni è assolutamente sufficiente a garantire un funzionamento regolare ad evitare qualsiasi inconveniente al prodotto.
Se le precauzioni suddette non vengono rispettate, e in accensione si verifica un sovraccarico di pellet nel braciere e una conseguente generazione anomala di fumo in camera di combustione, rispettare con attenzione le seguenti indicazioni:

- Non disalimentare per nessuna ragione il prodotto dalla corrente elettrica: questo fermerebbe il ventilatore di aspirazione dei fumi con conseguente rilascio dei fumi in ambiente.
- Aprire precauzionalmente le finestre per ventilare la stanza di installazione da eventuali fuoriuscite di fumo in ambiente (il camino potrebbe non funzionare regolarmente)
- Non aprire la porta fuoco: questo comprometterebbe il regolare funzionamento del sistema di evacuazione fumi al camino.
- Spegnere semplicemente la stufa agendo sul bottone di accensione spegnimento del pannello di controllo (non il bottone posteriore della presa di alimentazione!) e allontanarsi dal prodotto in attesa che il fumo sia stato evacuato completamente.
- Prima di ogni tentativo di riaccensione, pulire completamente il braciere e i suoi fori di passaggio dell'aria da incrostazione ed eventuale pellet incombusto; riposizionare il braciere nella sua sede rimuovendo eventuali residui dalla sua base di appoggio. Se il prodotto fallisce ripetutamente l'accensione, raccomandiamo di sospendere immediatamente l'utilizzo del prodotto e di contattare un tecnico abilitato per controllare la funzionalità del prodotto e del camino.

10-PULIZIA E MANUTENZIONE

ESEMPIO DI BRACIERE PULITO

ESEMPIO DI BRACIERE SPORCO

Solo un adeguata manutenzione e pulizia del prodotto può garantire la sicurezza e il corretto funzionamento dello stesso.

ATTENZIONE!
Tutte le operazioni di pulizia di tutte le parti vanno eseguite a prodotto completamente freddo e con la spina elettrica disinserita.
Scollegare il prodotto dall'alimentazione 230V prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione.

Il prodotto richiede poca manutenzione se utilizzato con pellet certificato e di qualità.

PULIZIE QUOTIDIANE O SETTIMANALI A CURA DELL'UTENTE

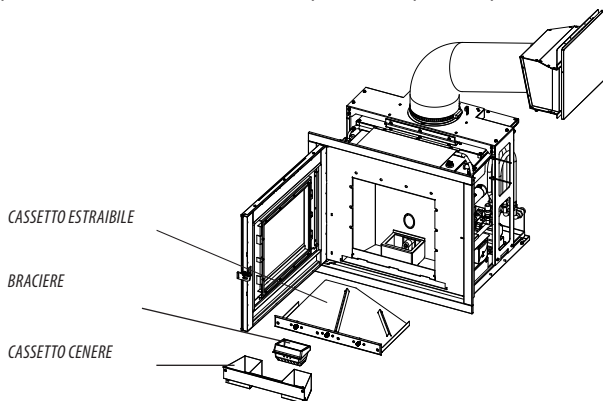
Pulizia del braciere

Prima di ogni accensione ricordarsi sempre di pulire e vuotare il braciere dalla cenere e da eventuali incrostazioni che potrebbero ostruire i fori di passaggio dell'aria facendo attenzione alla cenere calda. Nel caso di una mancata accensione o di un esaurimento del combustibile nel serbatoio potrebbe accumularsi del pellet incombusto nel braciere. Svuotare sempre il braciere dai residui prima di ogni accensione. Solo se la cenere è completamente fredda è possibile utilizzare anche un aspirapolvere per rimuoverla. In questo caso usare un aspirapolvere adatto per aspirare particelle di piccole dimensioni.

RICORDARSI CHE SOLO UN BRACIERE POSIZIONATO E PULITO CORRETTAMENTE PUÒ GARANTIRE UN'ACCENSIONE E UN FUNZIONAMENTO OTTIMALE DELLA VOSTRO PRODOTTO A PELLET. IN CASO DI MANCATA ACCENSIONE E DOPO QUALSIASI ALTRO STATO DI BLOCCO DEL PRODOTTO E' INDISPENSABILE SVUOTARE IL BRACIERE PRIMA DI PROCEDERE ALLA RIACCENSIONE.

Per una pulizia efficace del braciere estrarlo completamente dalla propria sede e pulire a fondo tutti i fori e la grata posta sul fondo. Utilizzando un pellet di buona qualità normalmente è sufficiente l'utilizzo di un pennello per riportare in condizioni ottimali di funzionamento il componente.

Pulizia del cassetto cenere

Estrarre e svuotare il cassetto cenere. Ripulire il vano da eventuali residui di cenere prima di reinserire il cassetto. A determinare la frequenza delle pulizie del cassetto cenere sarà la vostra esperienza e la qualità del pellet. È comunque consigliabile non superare i 2 o 3 giorni.

PULIZIA VANO RACCOLTA CENERE

10-PULIZIA E MANUTENZIONE

PULIZIA DEL VETRO

Per la pulizia del vetro ceramico si consiglia di utilizzare un pennello asciutto o, in caso di molto sporco, il detergente specifico spray spruzzandone una modesta quantità, pulendo poi con un panno.

ATTENZIONE!
Non utilizzare prodotti abrasivi e non spruzzare il prodotto per la pulizia del vetro sulle parti verniciate e sulle guarnizioni della porta fuoco (cordino in fibra di ceramica).

PULIZIE PERIODICHE A CURA DEL TECNICO SPECIALIZZATO

ESTRAZIONE DEL PRODOTTO

Per eseguire la manutenzione di alcuni dispositivi e la pulizia di alcune parti, risulta necessario estrarre una parte del prodotto dalla sua sede. La parte mobile è montata su guide scorrevoli che ne permettono un'agevole movimentazione. Prima di estrarlo è necessario rimuovere la cornice di compensazione seguendo le istruzioni fornite nel presente manuale per evitare di danneggiarla durante le operazioni di manutenzione. Per l'estrazione rimuovere dal prodotto le due viti frontali in basso.
Una volta rimosse le viti è sufficiente esercitare una leggera trazione verso di se per estrarre la parte mobile come un normale cassetto. Le guide sono munite di fine corsa che bloccano la parte mobile nel punto di maggior estrazione.

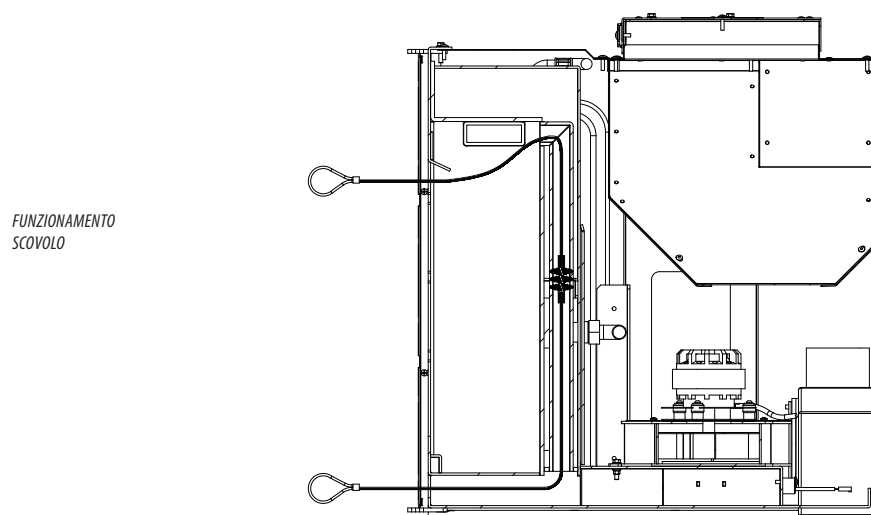
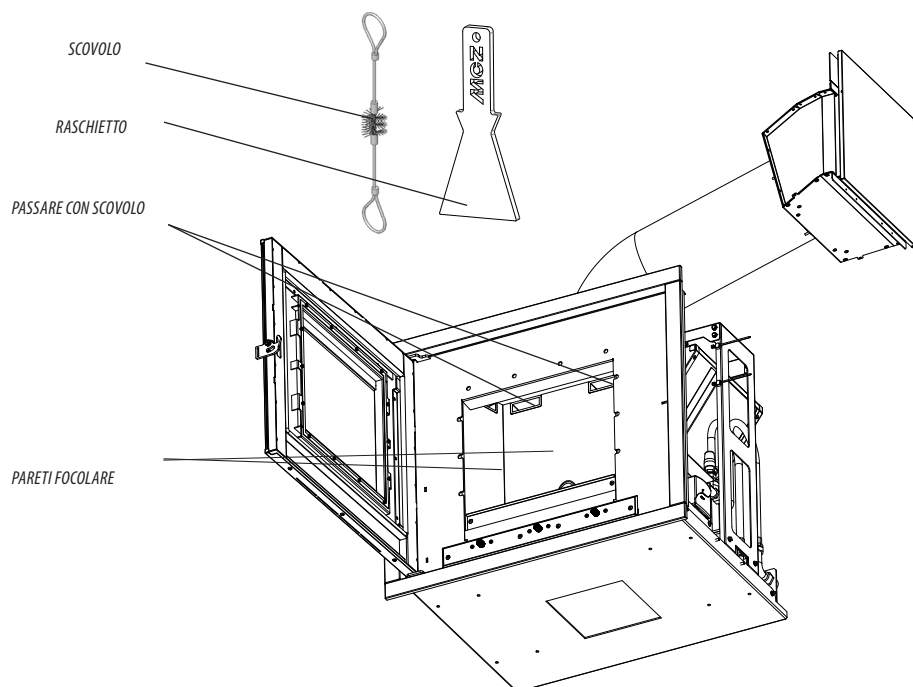
ATTENZIONE: L'ESTRAZIONE DEL PRODOTTO DEVE ESSERE ESEGUITA SOLO A STRUTTURA FREDDA ED INOLTRE DEVE ESSERE PREVENTIVAMENTE TOLTA LA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE.
Quando si riposiziona la parte mobile, assicurarsi di avvitare a fondo le due viti rimosse in precedenza. Una eventuale dimenticanza potrebbe causare il mancato funzionamento del prodotto per assenza di tensione oppure delle perdite di fuliggine.

PULIZIA DELLO SCAMBIATORE DI CALORE

Alla fine della stagione invernale è necessario pulire il vano dove passano i fumi di scarico.
Questa pulizia va obbligatoriamente fatta in modo da facilitare l'asportazione generale di tutti i residui della combustione, prima che il tempo e l'umidità li compatti e li renda difficilmente asportabili.
Se necessario aumentare la frequenza della pulizia.

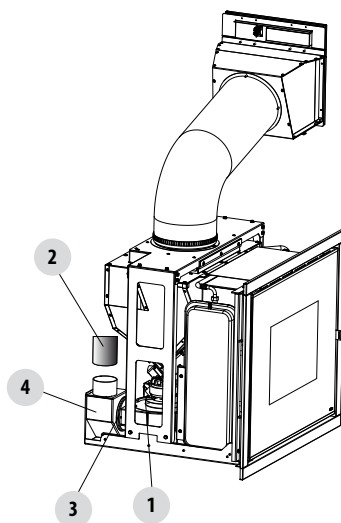
E' buona prassi garantire una efficace ventilazione dell'ambiente durante le operazioni di pulizia del prodotto.

Quando l'apparecchiatura è fredda pulire le pareti del focolare in acciaio, soprattutto la schiena, con un raschietto (in dotazione), al fine di eliminare le incrostazioni causate dalla fuliggine. Le incrostazioni fungono da isolante e più sono spesse, minore è il calore che si trasmette all'acqua e alla struttura in genere.
Inoltre con lo scovolo (in dotazione) pulire i tubi dello scambiatore entrando nei quattro fori in alto (posizionati due a sinistra e due a destra dell'interno focolare).
Per completare la pulizia, a questo punto, e necessario svuotare il braciere e il cassetto cenere inoltre per rimuovere la fuliggine eliminata nelle operazioni precedenti è necessario svuotare anche il cassetto estraibile che si trova sotto il cassetto cenere.
Per estrarre il cassetto è necessario svitare le tre viti a vista.
Rimontare il tutto seguendo a ritroso le operazioni sopra indicate.

10-PULIZIA E MANUTENZIONE

10-PULIZIA E MANUTENZIONE

PULIZIA CONDOTTO FUMARIO E RACCORDO

Quando il prodotto è sfilato, dal lato sinistro è possibile intervenire sul ventilatore dei fumi (1) per la pulizia e la manutenzione. Per poter eseguire tale manutenzione è ovviamente necessario smontare il ventilatore di aspirazione fumo.
Sull'uscita del ventilatore è inoltre applicata una guarnizione (3) che garantisce la tenuta con il raccordo fumi (2). Controllare sempre l'integrità di tale guarnizione ed in caso sostituirla. La guarnizione ha anche la possibilità di essere regolata mediante una vite. Allentando la vite si può aumentare o diminuire la pressione sul raccordo.
Nella parte posteriore/laterale del prodotto, in corrispondenza con l'uscita del ventilatore, è alloggiato il raccordo fumario con il suo vano raccogli cenere (4). Pulire anche tale vano con un aspirapolevere infilando il beccuccio sul foro di inserimento del ventilatore.
Pulire poi l'impianto di scarico fumi specialmente in prossimità dei raccordi, delle curve e gli eventuali tratti orizzontali. Per informazioni sulla pulizia della canna fumaria rivolgersi ad uno spazzacamino.

ATTENZIONE: la frequenza con cui pulire l'impianto di scarico fumi è da determinare in base all'utilizzo che viene fatto del prodotto e al tipo di installazione.

ALTRI CONTROLLI

Tutte le guarnizioni di tenuta montate sui componenti soggetti a manutenzione (ventilatore aspirazione fumi, tranci di ispezione, ecc...) devono essere sostituite quando questi vengono smontate per la manutenzione. Verificare la tenuta delle guarnizioni presenti sulla porta fuoco e se necessario contattare un centro assistenza autorizzato per eseguire la sostituzione.

La ditta consiglia di affidarsi ad un centro assistenza autorizzato, per la manutenzione e la pulizia di fine stagione perchè quest'ultimo, oltre ad eseguire le operazioni sopra descritte, eseguirà anche un controllo generale della componentistica.

10-PULIZIA E MANUTENZIONE

MESSA FUORI SERVIZIO (fine stagione)

A fine di ogni stagione, prima di spegnere il prodotto, si consiglia di togliere completamente il pellet dal serbatoio, servendosi di un aspiratore con tubo lungo.

Nel periodo di non utilizzo il prodotto deve essere scollegato dalla rete elettrica.

CONTROLLO DEI COMPONENTI INTERNI

ATTENZIONE!
Il controllo della componentistica elettro-meccanica interna dovrà essere eseguita unicamente da personale qualificato avente cognizioni tecniche relative a combustione ed elettricità.

Si consiglia di eseguire questa manutenzione periodica annuale (con un contratto di assistenza programmato) che verte sul controllo visivo e di funzionamento della componentistica interna. Di seguito vengono riassunti gli interventi di controllo e/o manutenzione indispensabili per il corretto funzionamento del prodotto.

PARTI/PERIODO	1 GIORNO	2-3 GIORNI	7 GIORNI	30 GIORNI	60-90 GIORNI	1 ANNO
Braciere	•					
Cassetto cenere	•					
Vetro		•				
Vano inferiore			•			
Scambiatore completo					•	
Condotto fumi				•		
Guarnizione porta					•	
Parti interne						•
Camino						•
Pompa circolazione						•
Scambiatore a piastre						•
Componentistica idraulica						•
Componentistica elettro-meccanica						•

11-GUASTI/CAUSE/SOLUZIONI

ATTENZIONE!
Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da un tecnico specializzato a prodotto spento e con la presa elettrica staccata.
Se il prodotto NON viene usato come riportato nel presente manuale il costruttore declina ogni responsabilità per danni a persone e cose che dovessero verificarsi.
Nell'eseguire lavori di manutenzione, pulizia e riparazione adottare tutte le necessarie misure e/o cautele.

- ***Non manomettere i dispositivi di sicurezza.***
- ***Non rimuovere i dispositivi di sicurezza.***
- ***Collegare il prodotto ad un efficiente sistema di evacuazione dei fumi.***
- ***Controllare che l'ambiente dove verrà installato l'apparecchio sia adeguatamente areato.***

ANOMALIA	CAUSE POSSIBILI	RIMEDI
I pellet non vengono immessi nella camera di combustione.	Il serbatoio del pellet è vuoto.	Riempire il serbatoio di pellet.
	La coclea è bloccata dalla segatura.	Svuotare il serbatoio e, a mano, sbloccare la coclea dalla segatura.
	Motoriduttore guasto.	Sostituire motoriduttore.
	Scheda elettronica difettosa.	Sostituire la scheda elettrica.
Il fuoco si spegne o il prodotto si arresta automaticamente.	Il serbatoio del pellet è vuoto.	Riempire il serbatoio di pellet.
	I pellet non vengono immessi.	Vedere anomalia precedente.
	È intervenuta la sonda di sicurezza della temperatura del pellet.	Lasciare che il prodotto si raffreddi, ripristinare il termostato sino allo spegnimento del blocco e riaccenderlo; se il problema persiste contattare l'assistenza tecnica.
	La porta non è chiusa perfettamente o le guarnizioni sono usurate.	Chiudere la porta e far sostituire le guarnizioni con altre originali.
	Pellet non adeguato.	Cambiare tipo di pellet con uno consigliato dalla casa costruttrice.
	Scarso apporto del pellet.	Far controllare l'afflusso di combustibile dall'assistenza tecnica.
	Camera di combustione sporca.	Pulire la camera di combustione seguendo il manuale di installazione e utilizzo.
	Scarico ostruito.	Pulire il condotto fumario.
	Motore estrazione fumi in avaria.	Verificare ed eventualmente sostituire il motore.
	Temperatura serbatoio acqua troppo elevata.	Controllare il corretto funzionamento della pompa di circolazione dell'acqua eventualmente sostituire il componente.

11-GUASTI/CAUSE/SOLUZIONI

ANOMALIA	CAUSE POSSIBILI	RIMEDI
Il prodotto funziona per alcuni minuti e poi si spegne.	Fase di accensione non conclusa.	Rifare la fase di accensione.
	Mancanza temporanea di energia elettrica.	Attendere il riavvio automatico.
	Condotto fumario ostruito.	Pulire condotto fumario.
	Sonde di temperature difettose o guaste.	Verifica e sostituzione sonde.
	Candeletta in avaria.	Verifica ed eventuale sostituzione candeletta.
Il pellet si accumula nel braciere, il vetro della porta si sporca e la fiamma è debole.	Insufficiente aria di combustione.	Accertarsi che la presa d'aria in ambiente sia presente e libera. Controllare che il filtro dell'aria comburente posto sul tubo Ø 5 cm di entrata dell'aria non sia ostruito. Pulire il braciere e controllare che tutti i fori siano aperti. Eseguire una pulizia generale della camera di combustione e del condotto fumario. Verificare lo stato delle guarnizioni della porta.
	Pellet umido o inadeguato.	Cambiare tipo di pellet.
	Motore aspirazione fumi guasto.	Verificare ed eventualmente sostituire il motore.
Il motore di aspirazione dei fumi non funziona.	Il prodotto non ha corrente elettrica.	Verifica la corrente di rete e il fusibile di protezione.
	Il motore è guasto.	Verificare il motore e il condensatore ed eventualmente sostituirlo.
	La scheda elettronica è difettosa.	Sostituire la scheda elettronica.
	Il pannello comandi è guasto.	Sostituire il pannello comandi.

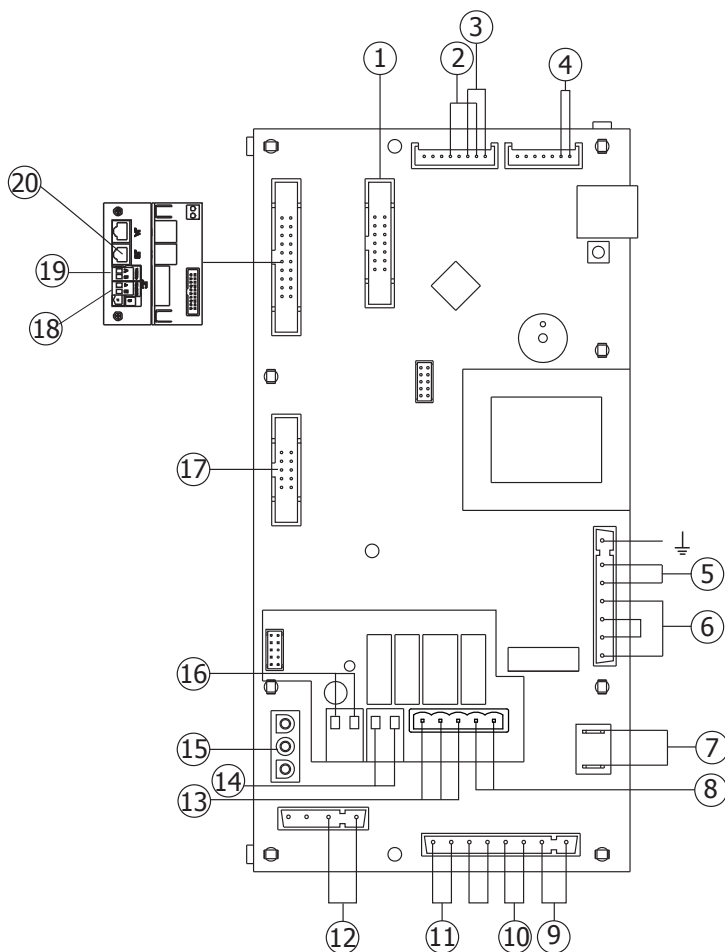
11-GUASTI/CAUSE/SOLUZIONI

ANOMALIA	CAUSE POSSIBILI	RIMEDI
In posizione automatica il prodotto funziona sempre alla massima potenza.	Termostato ambiente in posizione massima.	Impostare nuovamente la temperatura del termostato.
	Sonda di rilievo temperatura in avaria.	Verifica sonda ed eventuale sostituzione.
	Pannello comandi difettoso o guasto.	Verifica del pannello ed eventuale sostituzione.
	Termostato impostato al minimo.	Impostare nuovamente la temperatura del termostato.
Il prodotto non si accende.	Mancanza di corrente.	Controllare che la presa di corrente sia inserita e l'interruttore generale in posizione "I".
	Sonda pellet o acqua in blocco.	Aspettare il raffreddamento del serbatoio pellet o acqua e riaccendere il prodotto.
	Fusibile guasto.	Sostituire il fusibile.
	Scarico o condotto fumi intasato.	Pulire lo scarico fumi e/o il condotto fumario.
	Qualche allarme attivo.	Verifica del tipo di allarme e attivarsi di conseguenza.
	Controllare la pulizia braciere.	Pulire il braciere da eventuali incostrazioni o residui di pellet incombusti.
	Controllare il posizionamento del braciere.	Riposizionare il braciere sulla sua sede.
	Controllare che la candeletta scaldi.	Verifica ed eventuale sostituzione.

11-GUASTI/CAUSE/SOLUZIONI

ANOMALIE LEGATE ALL'IMPIANTO IDRAULICO

ANOMALIA	CAUSE POSSIBILI	RIMEDI
Mancato aumento di temperatura con stufa funzionante.	Errata regolazione della combustione.	Controllo ricetta.
	Caldaia/impianto sporchi.	Controllare e pulire la caldaia.
	Potenza prodotto insufficiente.	Controllare che il prodotto sia ben proporzionato all richiesta dell'impianto.
	Tipo di pellet scadente.	Impiego di pellet MCZ.
Condensa in caldaia.	Errata regolazione temperatura.	Regolare il prodotto ad una temperatura più alta.
	Consumo combustibile insufficiente.	Controllo della ricetta.
Radiatori freddi in inverno.	Termostato ambiente (locale o remotot) regolato troppo basso. Se termostato remoto controllare se è difettoso.	Regolare il termostato ambiente ad una temperatura più alta, eventualmente sostituirlo (se remoto).
	Il circolatore non gira perchè bloccato.	Sbloccare il circolatore togliendo il tappo e facendo girare l'albero con un cacciavite.
	Il circolatore non gira.	Controllare le connessioni elettriche del circolatore, eventualmente sostituirlo.
	Radiatori con aria all'interno.	Sfiatare i radiatori.
Non esce acqua calda.	Circolatore (pompa) bloccato.	Sbloccare il circolatore (pompa).

12-SCHEMI ELETTRICI

LEGENDA CABLAGGI SCHEDA MADRE

1. PANNELLO COMANDI
2. FLUSSOSTATO (se previsto)
3. SONDA TEMPERATURA ACQUA
4. SONDA FUMI
5. ALIMENTAZIONE
6. CANDELETTA
7. VENTOLA ESPULSIONE FUMI
8. POMPA
9. TERMOPROTETTORE TEMPERATURA ACQUA
10. MOTORIDUTTORE
11. TERMOPROTETTORE TEMPERATURA SERBATOIO
12. VENTILATORE AMBIENTE (se previsto)
13. VALVOLA DEVIATRICE A TRE VIE (se previsto)
14. SEGNALE DI ANOMALIA (N.A., max 230V 3A)
15. CONTROLLO GIRI VENTOLA ESPULSIONE FUMI
16. SEGNALE AUX ESTERNO (N.C., max 230V 3A)
17. SENSORE PORTATA ARIA
18. DOMOTICO
19. TERMOSTATO AMBIENTE A CONTATTO PULITO
20. MODEM

N.B. I cablaggi elettrici dei singoli componenti sono muniti di connettori pre-cablati la cui misura è differente l'una dall'altra.